香港申诉专员公署
Office of The Ombudsman, Hong Kong



主动调查报告
Direct Investigation Report

食物环境卫生署执行防蚊和灭蚊工作成效
Effectiveness of Mosquito Prevention and Control by Food and Environmental Hygiene Department

报告完成日期：2021年7月20日
Completion Date: 20 July 2021

报告公布日期：2021年7月22日
Announcement Date: 22 July 2021

调查报告中文版，并附有中、英文摘要。
报告亦载于本署网页 www.ombudsman.hk。
报告的英文版稍后亦会上载。

This report is published in Chinese and supplemented by
an Executive Summary in Chinese and English.
This report is also available on our website at www.ombudsman.hk.
English version of the report will be uploaded soon.

目 录

报告摘要		***段落***
章节		
1	***引言***	
	背景	**1.1 – 1.3**
	调查过程	**1.4 – 1.5**
2	***监察计划***	
	整体策略	**2.1 – 2.2**
	病媒蚊子概况	**2.3 – 2.6**
	登革热病媒监察计划	**2.7 – 2.26**
	监察地区的监察指数	**2.27 – 2.30**
3	***信息发放和应变机制***	
	信息发放	**3.1 – 3.6**
	应变机制	**3.7 – 3.12**
4	***执行工作***	
	概况	**4.1 – 4.4**
	防蚊及灭蚊工作	**4.5 – 4.18**
	跨部门协作	**4.19 – 4.28**
	公众教育	**4.29 – 4.30**
	处理蚊患投诉	**4.31 – 4.33**

5 防治虫鼠队的架构及管理

防治虫鼠队的架构	***5.1 – 5.3***
防治虫鼠队的管理	***5.4 – 5.12***

6 评论和建议

本署的评论	***6.1 – 6.37***
本署的建议	***6.38 – 6.39***
鸣谢	***6.40***

食物环境卫生署执行防蚊和灭蚊工作成效
主动调查报告摘要

引言

蚊患问题备受公众关注，蚊患不但会对市民的日常生活造成滋扰，亦可能会传播登革热、日本脑炎等可致命疾病。

2. 食物环境卫生署（「食环署」）辖下的防治虫鼠事务咨询组及各分区环境卫生办事处（「分区环卫办」）的防治虫鼠组负责于全港公众地方执行各项防蚊和灭蚊工作。该署亦会与其他政府部门、机构保持联系，并提供技术支援和培训，以协助其在各自负责管理的地方进行防治蚊患工作。

3. 社会上有意见认为：食环署放置诱蚊器（前身为「诱蚊产卵器」）的地点未及全面，以致蚊患调查结果不准确；该署公布的蚊患指数滞后，未能令市民掌握最新情况。另外，曾有传媒报道指某些地区在个别月份的蚊患指数偏高，显示当区蚊患情况严重；亦有报道指该署对防治虫鼠组的管理欠妥，令防蚊及灭蚊工作成效不彰。

本署调查所得

4. 食环署在防治蚊患工作担当主导角色，且涉及多个范畴，包括监察白纹伊蚊蚊患情况和按监察数据作出应变、执行防蚊及灭蚊工作、跟进市民的蚊患投诉、管理防治虫鼠组属下的防治虫鼠队等。本署审研该署的防蚊及灭蚊工作后，认为有以下可改善之处。

有关登革热病媒监察计划

5. 食环署以预防及控制病媒蚊子传播疾病为主要工作目标。自 2003 年起，该署透过登革热病媒监察计划（「监察计划」），以诱蚊产卵器／诱蚊器为分布较广且传播登革热风险较高的白纹伊蚊进行全港性监察。截至 2021 年 4 月，该署于全港 19 个行政区选定了 64 个监察地区，共放置 3,440 个诱蚊器。

数据分析及发布

6. 本署调查发现，食环署每月会以列表及平面地图发布各监察地区的「诱蚊器指数」及「密度指数」。前者用于计算诱蚊器发现白纹伊蚊的比率，以量度白纹伊蚊是否在监察范围内广泛分布；后者则计算诱蚊器收集的白纹伊蚊平均数量，以量化其活跃程度。

7. 食环署早已为「诱蚊器指数」订立不同级别和分级说明，当到达第三及第四的警戒级别时，该署便需要向公众发出警示。然而，该署每月只是公布指数的实际数字，并没有公布指数所属的级别，以及相关级别的含意。

8. 食环署既然已为「诱蚊器指数」制定不同级别，理应在发布指数时，公布有关级别，让公众可按相应的分级说明得知各个监察地区的蚊患严重程度及应采取的防蚊及灭蚊措施。当指数触及警戒水平时，该署更应重点标示该些需要特别关注的地区，以收警示之效。再者，公众可能未必掌握 64 个监察地区的涵盖范围，该署应作出清楚标示，并以图表及互动地图等辅助工具传播相关信息（包括所录得的指数和指数级别），令重要资讯一目了然。

9. 食环署的资料显示，该署每月会以「每月诱蚊产卵器／诱蚊器指数」(「每月指数」)[註]，向公众解释白纹伊蚊威胁是否严重，并作出跨年度的指数趋势比较。「每月指数」以所有监察地区录得的整体数据计算，理论上可反映该月白纹伊蚊在本港的整体滋生情况。然而，监察地区有 64 个之多，即使在同一月份，不同地区录得的指数可出现颇大差异。以 2016 至 2020 年为例，期内的「每月指数」没有明显波幅，但每年按月录得第三至第四级指数的监察地区数目和次数，均有上升趋势。

10. 由此可见，以「每月指数」反映本港的白纹伊蚊蚊患情况是否普遍，会过于笼统，容易出现蚊患严重的监察地区被其他蚊患相对较轻的监察地区拉低，令人低估了蚊患的情况。对于如实呈现当月的整体蚊患情况，以便进行年度及跨年度比较，「每月指数」似乎过于片面，欠缺深度分析。

[註] 每月所有监察地区发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器／诱蚊器占所收回的诱蚊产卵器／诱蚊器的百分比。

11. 因此，食环署应检视如何善用监察计划的数据，例如考虑以每月录得不同「诱蚊器指数」级别的监察地区数目，特别是录得第三至第四级的监察地区数目，进行更仔细的趋势分析，以确保得出的结果能更为精准地反映本港蚊患的实况，提升其广度和深度。

推出「密度指数」的安排

12. 食环署于 2020 年 4 月推出「密度指数」，而「密度指数」和「诱蚊器指数」在反映蚊患上有直接关连。举例说，若两个指数均属高水平，即显示白纹伊蚊在监察地区广泛分布，且数量亦多；若「诱蚊器指数」低而「密度指数」相对高，则代表白纹伊蚊的分布并不广泛，但在个别诱蚊器附近范围较活跃。

13. 食环署订立「密度指数」，让市民从另一角度了解本港的白纹伊蚊蚊患情况，原意虽好，但欠缺完善配套以协助市民理解「密度指数」的计算目的和概念，以及与「诱蚊器指数」的关系。在这情况下便推出及按月公布「密度指数」，既容易令市民混淆「诱蚊器指数」及「密度指数」的概念，亦可能削弱了「密度指数」反映白纹伊蚊活跃程度的指标作用。

14. 不过，既然食环署已推出「密度指数」，为免造成误解，该署应注明现时所公布的「密度指数」只属参考性质，并尽早就该项指数制订不同级别和分级说明，务求令所发放的蚊患监察数据更确切、统一和简单易明。

应变机制

15. 当个别监察地区按月录得警戒级别（即第三至第四级）的「诱蚊器指数」时，食环署会启动应变机制，与相关监察地区所属的政府部门和机构、屋苑管理处及私人场地组织召开地区灭蚊专责小组会议，并会通报受影响的住宅大厦管理处、学校、建筑地盘及公用事业机构。

16. 食环署主要负责公众地方的防蚊和灭蚊工作。因此，当个别监察地区出现较严重的蚊患问题时，该署须从速与区内其他场地和处所的管理部门和单位作出配合，才能有望在短时间内将指数下调至较低的目标水平。本署认为，该署设立应变机制，既能加快沟通和联系，亦能对整体的防治蚊患工作产生协同效应，做法正面可取。

17. 本署留意到，食环署确有在其新闻稿中提到应变机制，但集中在需要启动应变机制的月份，且内容不够全面。该署亦无透过其他途径向公众宣传及讲解应变机制的详情。

18. 防蚊控蚊不能单靠食环署执行，而是各相关部门、持份者，以至市民大众亦须参与其事才能事半功倍。再者，该署订立应变机制的目的，无非是加紧沟通和联系，以提升防蚊和灭蚊工作的效能。若公众清楚知悉应变机制的内容，便能协助该署进行监察，对机制的实际运作发挥积极作用。同时，若个别监察地区在应变机制启动后仍持续出现较严重的蚊患问题，公众便可直接向适当的部门或管理单位反映，以便后者跟进。本署认为，食环署应加强向公众宣传及讲解应变机制的内容，增加公众对机制的认知和参与度，以提升防治蚊患工作的效能。

有关防治蚊患工作

19. 除了对白纹伊蚊进行全港性监察外，食环署亦有对广泛性及传播疾病风险较低的日本脑炎病媒（三带喙库蚊）和疟疾病媒（按蚊）作特定地点监察，包括捕捉成蚊样本进行化验，以评估蚊传疾病的风险。

20. 对于是否需要为所有病媒蚊子进行全港性监察，及以甚么方式监察不同品种的蚊子较为合适，主要涉及食环署对不同品种蚊子和其栖息习性的认识，以及对蚊患风险评估的专业判断，本署不表任何意见。然而，该署现时的监察模式已沿用多时，是否完全切合本港的环境和状况，值得该署检视。该署应就监察蚊患的方式订立检讨机制，定时审视监察力度是否需要加强、监察流程需否作出变动或重整，以及是否需要将更多品种的蚊子纳入监察范围。至于审视形式，该署可考虑邀请本港学术机构合作进行研究，以获取不同层面的专业意见，研究成果可用以完善该署的防治蚊患策略及其执行。

21. 另一方面，食环署须按其「防治虫鼠技术通告（蚊子）第03 号」（「技术通告」），因应各监察地区录得的「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」采取不同程度的防治措施。就此，本署选取了 4 个曾录得警戒水平指数的监察地区，包括 2018 年 6 月录得 37.9%的薄扶林、于 2018 年 7 月录得 45.1%的油塘、于 2019 年 6 月录得 30.4%的黄大仙中，以及于 2019 年 6 月录得 42.2%的马鞍山，要求该署提供相关防治工作记录。

22. 本署审研相关资料后证实，食环署已在发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器 100 米半径范围采取针对性的防治措施，包括对蚊子滋生地施用蚊油及杀幼虫剂、清除积水、利用雾化方式喷洒杀成蚊剂。部分监察地区所属的分区环卫办曾借调其他组别的人手应付防治工作，以及联同相关部门进行联合视察，提供技术指导。然而，该署提供的部分记录只是有关监察地区每日恒常的防蚊及灭蚊工作记录，当中并无标示是按技术通告才采取跟进行动。就此，该署应制订适当指示，规定职员清楚记录按技术通告所采取的防蚊及灭蚊行动，以完善内部监督及方便监察行动成效。

有关运用蚊患投诉数据

23. 食环署主力以防控病媒蚊子作为目标，原因是该些蚊子可对市民的健康构成严重威胁。就蚊子造成的滋扰，该署会在执行防治病媒蚊子工作及跟进市民的蚊患投诉时一并处理。资料显示，该署已订立处理蚊患投诉机制，规定职员需联络投诉人以了解情况、进行调查，以及执行灭蚊工作。该署亦需统计及备存全港整体及各区每月及全年的蚊患投诉数字。

24. 就整理及分析蚊患投诉数据，以及探讨投诉数字的趋势及哪些地区较受蚊患滋扰，食环署表示，蚊患投诉受多项不同因素包括天气、环境及市民对蚊患问题的关注程度所影响，加上不同地区的地理位置及人口分布亦有异，故不能单靠投诉数字反映个别地区的蚊患情况。该署举例时亦只就市民对蚊患问题的关注程度这单一因素，指本港曾于 2016 年及 2018 年出现寨卡病毒感染个案及本地登革热爆发，导致该两年的蚊患投诉数字显著上升，并无就过去的蚊患投诉趋势作进一步分析及解说。

25. 本署理解食环署将处理蚊子滋扰的工作置于较低优次的原因。事实上，本港已发现的蚊子品种中，绝大部分仅会造成滋扰，不会对市民构成重大健康威胁，该署亦会因应市民的投诉进行相应的调查及灭蚊工作。然而，该署既无详细整合及分析投诉数据，亦没有在蚊子滋扰情况较严重的地区进行针对性的防蚊及灭蚊工作，难免未能充分回应市民对蚊患问题的关注及对当局的防治蚊患工作的期望。

26. 对于普罗大众而言，蚊患并无蚊种之分，只要在日常生活中遭受蚊叮的情况普遍，便会产生蚊患严重的观感，继而在理解食环署公布的蚊患资讯时，或会感到存在落差。因此，该署应投放资

源整理及分析蚊患投诉的详情，以掌握公众所关注的问题、哪些地区及位置发生蚊患问题的风险较高，从而更有系统及效率调配防治虫鼠队的人手及资源作出应对。长远来说，该署亦应研究将蚊患投诉资料纳入蚊患监察数据当中，冀令监察数据更全面反映各区的蚊患实况。

有关防治虫鼠队的监管

27. 食环署的防治虫鼠队（包括署方人员及承办商人员），隶属分区环卫办的防治虫鼠组，负责全港公众地方的防治虫鼠（包括蚊患）工作。防治虫鼠队的署方人员当中，部分管工负责对承办商人员进行恒常及突击巡查；其余人员会分成 93 支小队，每队由管工或工目和二级工人组成，人数介乎 4 至 11 人，分布于全港 19 个行政区，负责防蚊和灭蚊工作。承办商人员则有 2,178 人，全数负责防蚊及灭蚊工作，每区人员数目介乎 48 至 192 人。

28. 食环署按其订立的「防治虫鼠服务工作守则」（「服务工作守则」）及「防治虫鼠服务合约管理工作守则」（「合约管理工作守则」）监管防治虫鼠队的工作。「服务工作守则」同时适用于署方人员及承办商人员；「合约管理工作守则」则只适用于承办商人员。两份工作守则订明，该署会对承办商进行恒常实地巡查及突击巡查，以监察其工作表现。至于署方人员，相关工作守则订明该署须进行突击巡查。

29. 本署在审视 3 个监察地区（黄大仙中、屯门西及马鞍山）的巡查记录后发现，对于承办商队伍的恒常或突击巡查，食环署不同职级的巡查人员，均有不足之处。该署在查证后表示，事件源于部分巡查人员没有做足巡查，或未有在合约管理系统内输入完成巡查记录。该署已向有关人员作出训示。本署必须指出，本署只是抽选个别监察地区的巡查记录进行审视，便已发现不同职级的巡查人员均有出现巡查记录不完整／不全或巡查次数不符规定的情况。事件除反映相关巡查人员在工作上的不足外，亦显示上级管理人员对巡查工作缺乏妥善监督。因此，该署应考虑设立机制，定期审视两份工作守则所订的巡查要求是否已获遵办，以确保巡查工作能有效发挥预期的监管效能。

30. 防治虫鼠队署方人员及承办商人员的工作范围大致相同，两者均需适当督导，以确保人手资源运用得宜。然而，本署注意到，对于署方人员的监管，食环署虽有同样安排巡查，但只是每两

个月及每4个月1次的突击巡查，频次较疏落，有检讨必要。

31. 本署亦留意到，食环署两份工作守则所载列的部分巡查频次并不一致。以管工对承办商人员的巡查为例，「服务工作守则」所载的巡查频次以「月」作单位，但「合约管理工作守则」所载的巡查频次则以「日」和「星期」作单位，写法上容易令人误会。该署亦留意到有关情况，并承诺检视两份工作守则的内容及作相应修订。

32. 基于上文**第28至31段**所述，食环署应全面审视及检讨两份工作守则的内容（包括引入机制确保巡查要求获得遵从、检讨对署方人员队伍的巡查频次，以及对写法不一的巡查频次段落作出修订），以提升对防治虫鼠队的监察效能。

本署的建议

33. 本署对食环署有以下建议：

<u>监察计划</u>

(1) 适当整合监察计划每月发布的数据，令重要资讯一目了然，以收警示之效；

(2) 检视如何善用监察计划的数据进行更仔细的趋势分析，以更精准地反映本港蚊患实况；

(3) 注明所公布的「密度指数」只属参考性质，并尽早为该项指数制订不同级别和分级说明，令蚊患监察资讯更为确切、统一和简单易明；

(4) 加强向公众宣传及讲解监察指数应变机制的内容，以增加公众对机制的认知和参与度；

<u>防治蚊患工作</u>

(5) 订立检讨监察蚊患方式的机制，以获取不同层面的专业意见，完善防治蚊患策略及其执行；

(6) 制订适当的行政措施，确保妥善备存与录得警戒级别指数监察地区有关的防治工作记录，以便有需要时检视；

<u>运用蚊患投诉数据</u>

(7) 整理及分析公众提出的蚊患投诉详情，以掌握公众的关注及蚊患风险较高地区和位置等资讯，从而在应对时能更有系统及效率地调配防治虫鼠队的人手和资源；以及

<u>防治虫鼠队的监管</u>

(8) 全面审视及检讨两份工作守则（即「服务工作守则」及「合约管理工作守则」）的内容，以提升对防治虫鼠队的监察效能。

34. 本署欣悉，食环署对本署所提出的改善建议态度正面，并已开始落实部分建议。本署会继续与该署跟进，直至所有建议得以全面落实。

申诉专员公署
2021 年 7 月

公署会不时在社交媒体上载个别投诉个案的调查报告，欢迎赞好或追踪本署社交媒体专页，以获取最新资讯：

Facebook:
https://www.facebook.com/Ombudsman.HK

Instagram:
https://www.instagram.com/ombudsman_hk/

Executive Summary
Direct Investigation Report

Effectiveness of Mosquito Prevention and Control by Food and Environmental Hygiene Department

Introduction

The mosquito problem is a public concern. Mosquito infestation would not only be a nuisance to daily life, but also spread deadly diseases such as dengue fever and Japanese encephalitis.

2. The Pest Control Advisory Section and District Environmental Hygiene Offices' ("DEHOs") Pest Control Sections under the Food and Environmental Hygiene Department ("FEHD") are responsible for mosquito prevention and control in public places all over Hong Kong. FEHD also closely liaises with other Government departments and organisations, and provides them with technical support and training to assist in anti-mosquito work at venues and premises under the latter's management.

3. There are public views that FEHD's selected locations for setting up gravidtraps (formerly ovitraps) are incomprehensive, thereby producing inaccurate survey results. The time lag in FEHD's release of surveillance indices makes it difficult for the public to stay on top of the latest situation. Moreover, the relatively high indices recorded in some districts in certain months as reported by the media indicated serious mosquito infestation in those districts. There are also media reports about FEHD's improper management over the Pest Control Sections leading to ineffective mosquito prevention and control.

Our Findings

4. FEHD plays a leading role in anti-mosquito work. Its duties are multi-faceted, including surveillance of *Aedes albopictus* (generally known as "Asian Tiger Mosquito") infestation and initiating strategic actions in response to surveillance data, taking preventive and control measures, handling public complaints about mosquito nuisance, and managing the Pest Control Teams ("PCTs") under the Pest Control Sections. After examining FEHD's anti-mosquito work, we have identified the following areas for improvement.

Dengue Vector Surveillance Programme

5. FEHD's key objective is to prevent and control the transmission of diseases by mosquito vectors. Since 2003, FEHD has operated the Dengue Vector Surveillance Programme ("DVS Programme") by setting up ovitraps/gravidtraps territory-wide to monitor the prevalence of *Aedes albopictus*, a species with extensive distribution and higher risk of transmitting dengue. As at April 2021, a total of 3,440 gravidtraps were placed in 64 selected survey areas throughout the 19 administrative districts in Hong Kong.

Analysis and release of information

6. Our investigation reveals that FEHD releases monthly the Gravidtrap Index and Density Index of all survey areas by means of table and graphic map. The Gravidtrap Index enumerates the percentage of gravidtraps with the presence of *Aedes albopictus* (referred to as "*Aedes*-positive gravidtraps"), thereby evaluating whether the species is extensively distributed within a survey area. The Density Index represents the average number of *Aedes albopictus* mosquitoes collected by each *Aedes*-positive gravidtrap for quantifying their level of activity.

7. FEHD has classified the Gravidtrap Index into different levels and provided a descriptor for each level. When the index surges to the alert levels, i.e. Levels 3 and 4, FEHD should alert the public. However, FEHD only provides the index monthly in actual figures without mentioning their respective levels and implications.

8. As the Gravidtrap Index is classified into different levels, FEHD should have announced the index and its corresponding level. Based on the descriptor for each level, the public can better understand the severity of mosquito infestation in different survey areas and the proper anti-mosquito measures to be taken. When the index surges to the alert levels, FEHD should also highlight such survey areas of special concern for better warning effect. Moreover, the public might be uncertain about the coverage of the 64 survey areas. FEHD should delineate each area's boundaries and release data, including the index and its level, with the assistance of diagrams and interactive maps to make all critical information clear at a glance.

9. In its monthly release, FEHD would highlight the Monthly Ovitrap/Gravidtrap Index ("MOI/MGI")[Note] to explain to the public whether the threats posed by *Aedes albopictus* were serious. The MOIs/MGIs over multiple years are compared to reveal the trends. The MOI/MGI, obtained by aggregating data from all survey areas, can theoretically reflect the territory-wide breeding of *Aedes albopictus* in that month. Nevertheless, there are as many as 64 survey areas. Even within the same month, the indices in different areas may vary substantially. Taking the data from 2016 to 2020 as an example, despite no significant fluctuation of the MOIs/MGIs during this period, there was a rising trend in the number and frequency of survey areas recording indices at Level 3 to Level 4 each month.

10. As such, the MOI/MGI is too broad-brush in reflecting the extensiveness of *Aedes albopictus* in Hong Kong. The more infested areas are often averaged out by those less infested ones causing the public to under-estimate mosquito infestation. Insofar as realistically revealing the overall condition of mosquito infestation of a particular month is concerned, and for the purpose of yearly and multi-year comparisons, the MOI/MGI is seemingly too general without in-depth analysis.

11. Therefore, FEHD should review how to optimise the use of data from the DVS Programme, such as conducting a thorough trend analysis of the number of survey areas recording different levels of the monthly Gravidtrap Index, especially Levels 3 and 4. This is to ensure that the results obtained can more accurately reflect the actual condition of mosquito infestation in Hong Kong, and to enhance the breadth and depth of such analysis.

<u>Launch of Density Index</u>

12. In April 2020, FEHD launched the Density Index, which directly corelates with the Gravidtrap Index in reflecting mosquito infestation. For instance, when both indices are at high levels, it shows that *Aedes albopictus* is extensively distributed in the survey area, and its quantity is also high. When the Gravidtrap Index is low but the Density Index is relatively high, it means that *Aedes albopictus* is not extensively distributed but is relatively active in the vicinity of specific gravidtraps.

13. FEHD has introduced the Density Index with good intention as it allows another perspective for the public to understand the infestation of *Aedes albopictus* in Hong

[Note] MOI/MGI is the percentage of *Aedes*-positive ovitraps/gravidtraps against the total number of traps retrieved monthly from all survey areas.

Kong. However, the Density Index has been launched and released monthly without proper explanations to facilitate the public's comprehension of its objective, concept and correlation with the Gravidtrap Index. In such circumstances, the public might easily confound the two indices, possibly undermining the Density Index as an indicator of the activity level of *Aedes albopictus*.

14. As the Density Index has already been introduced, FEHD should avoid causing misunderstanding by specifying that the Density Index now in force is for reference only. Meanwhile, FEHD should promptly classify the Density Index into different levels with a descriptor provided for each level, and make sure that the surveillance data released is more explicit, uniform and comprehensible.

Response mechanism

15. Where a survey area records a monthly Gravidtrap Index at alarm levels (i.e. Level 3 or 4), FEHD would activate the response mechanism to convene district anti-mosquito task force meetings with Government departments and organisations, property management agents and private venues in the area concerned. The management offices of residential premises, schools, construction sites and public utilities affected would also be notified.

16. FEHD is mainly responsible for the anti-mosquito work in public places. Hence, when more serious mosquito infestation is detected in certain survey areas, FEHD needs to promptly collaborate with other departments and parties managing venues and premises in those areas to bring the index down to the target level rapidly. We consider FEHD to have acted positively and commendably in establishing the response mechanism, which would not only expedite communication and liaison, but also create synergy for the overall anti-mosquito work.

17. We note that FEHD did mention the response mechanism in its press releases but mainly in the months when the mechanism was activated, and that its details were lacking. FEHD had not publicly promoted and disseminated details of the response mechanism through other channels as well.

18. Anti-mosquito work is not just the purview of FEHD. It is crucial for other relevant departments, stakeholders and members of the public to do their part to achieve satisfactory results. Moreover, the purpose of establishing the response mechanism is mainly for stepping up communication and liaison amongst stakeholders to enhance the effectiveness of anti-mosquito work. If the public are well informed of the

mechanism's details, they can assist FEHD in monitoring and facilitating its actual operation. Besides, if serious mosquito infestation persists in a survey area even after activation of the response mechanism, the public can report the situation direct to the relevant departments or management authorities for follow-up action. We urge FEHD to strengthen publicity of the response mechanism with its details more widely disseminated for greater public awareness and participation, thereby enhancing the effectiveness of anti-mosquito work.

Anti-mosquito Work

19. In addition to the territory-wide surveillance of *Aedes albopictus*, FEHD also conducts surveillance of *Culex tritaeniorhynchus* (vector of Japanese encephalitis) and *Anopheles* (vector of malaria), which are less extensive and pose a lower risk of disease transmission, at selected locations. Its surveillance includes collecting samples of adult mosquitoes for laboratory tests to assess the risk of disease transmission.

20. Whether territory-wide surveillance of all mosquito vectors is necessary and which surveillance methodologies are proper for different species are matters relating to FEHD's professional judgement based on its knowledge of various mosquito species and assessment of their risks. These matters are not subject to our comment. Nevertheless, since FEHD has adopted the current surveillance models for years, it is worth reviewing whether they are still entirely applicable to the present environment and situation. FEHD should devise a mechanism for regularly reviewing its methodologies, including any need to step up surveillance efforts, change or adjust the surveillance process, and include more species in its surveillance. In conducting the review, FEHD may consider inviting local academic institutes to participate in joint research for obtaining expert advice from different sectors. The research results can be used to improve FEHD's strategies and implementation of anti-mosquito work.

21. Meanwhile, FEHD has a duty to initiate different levels of control actions as specified in its Pest Control Technical Circular (Mosquito) No. 3 ("Technical Circular") in accordance with the levels of Ovitrap/Gravidtrap Index recorded for a particular survey area. Thus, we have selected a random sample of four survey areas with an index at alert levels, namely Pok Fu Lam (37.9% in June 2018), Yau Tong (45.1% in July 2018), Wong Tai Sin Central (30.4% in June 2019) and Ma On Shan (42.2% in June 2019) and requested FEHD to provide the relevant pest control records for our scrutiny.

22. After scrutiny, we confirm that targeted control actions were initiated by FEHD within the 100-metre radius of *Aedes*-positive ovitraps, including application of larvicidal oils and larvicides at breeding sites, removal of stagnant water and fogging operations with adulticides. The DEHOs of certain survey areas also sought support from other sections for more manpower to handle the control work, conducted joint inspections with relevant departments and provided them with technical advice. Nonetheless, some of FEHD's records were only about the daily routines for mosquito prevention and control in those survey areas, with no indication of control actions taken according to the Technical Circular. FEHD should give proper instructions requiring its staff to clearly record the anti-mosquito actions taken according to the Technical Circular for enhancing internal supervision and monitoring the effectiveness of control actions.

Use of Mosquito-related Complaint Data

23. FEHD's major target is controlling mosquito vectors because those species pose a serious threat to public health. As regards the nuisance caused by mosquitoes, FEHD tackles it concurrently with its control of mosquito vectors and handling of public complaints about mosquito infestation. FEHD's information shows that it has in place a mechanism for handling mosquito-related complaints, under which FEHD staff are required to contact the complainants to obtain further details, conduct investigations and perform anti-mosquito work. FEHD also maintains the monthly and annual statistics on mosquito-related complaints received territory-wide and in each district.

24. Regarding the collation and analysis of mosquito-related complaint data, as well as the trends of caseload and districts subjected to more serious infestation, FEHD explained that mosquito-related complaints are affected by many factors, including weather, environment and public concern about the mosquito problem. Given the differences in geographical location and demographic features of each district, the complaint data cannot entirely reflect the condition of mosquito infestation in a particular district. As an example, FEHD cited public concerns about the mosquito problem as one of the factors, stating that a spike in mosquito-related complaints during 2016 and 2018 coincided with cases of Zika virus infections and an outbreak of dengue fever in Hong Kong. Nevertheless, FEHD gave no further analysis and explanation on the trends of mosquito-related complaints in the past.

25. We acknowledge FEHD's rationale for according lower priority to the handling of mosquito nuisance. As a matter of fact, most of the mosquito species found in Hong Kong are non-vectors causing only a nuisance with no serious threats to public health.

FEHD also carries out investigations and anti-mosquito work in response to public complaints. However, FEHD has not thoroughly collated and analysed the complaint data, nor has it initiated strategic anti-mosquito measures in districts where mosquito nuisance is more serious. The FEHD cannot adequately address public concerns about the mosquito problem, nor can it meet public expectations for the authorities' preventive and control work.

26. For the general public, the nuisance caused by different mosquito species is indistinguishable. As long as they suffer from frequent mosquito stings in everyday life, they will perceive mosquito infestation as serious. The surveillance data released by FEHD might strike them as falling short of their perception. Hence, FEHD should allocate resources for collation and analysis of mosquito-related complaints to gauge public concerns and identify the districts and locations subjected to higher risk of mosquito infestation, so that it can respond by deploying the manpower and resources of PCTs in a more systematic and efficient manner. In the long run, FEHD should explore the feasibility of incorporating the mosquito-related complaints into its mosquito surveillance data, so as to reflect more comprehensively the actual condition of mosquito infestation in various districts.

Supervision of PCTs

27. The duties of pest control, including mosquito control, in public places throughout the territory are performed by FEHD's PCTs (comprising in-house and contractor staff) under DEHOs' Pest Control Sections. Some of PCTs' in-house staff are foremen tasked with routine inspections and surprise checks on contractor staff. The remaining in-house staff are divided into 93 teams, each comprising 4 to 11 members, including Workmen II led by a Foreman or Ganger. They are deployed to 19 administrative districts in Hong Kong to perform mosquito prevention and control duties. The contractor staff of 2,178 are all responsible for mosquito prevention and control, with 48 to 192 members in each district.

28. FEHD supervises the performance of PCTs according to its Operational Manual for Pest Control Services (applicable to both in-house staff and contractors) and Operational Manual for Management of Pest Control Contracts (applicable to contractors only) (referred to as "OMs"). The OMs require FEHD to conduct routine field inspections and surprise checks on the service of contractors. Surprise checks on FEHD's in-house teams is also stipulated under the relevant OM.

29. Upon scrutinising the inspection records of three survey areas (namely Wong Tai Sin Central, Tuen Mun West and Ma On Shan), we notice inadequacies in both the routine and surprise inspections on contractors' teams conducted by FEHD's inspection officers of different ranks. After verification, FEHD explained that they were caused by certain officers' failure to carry out inspections as required, or to input the records on the Contract Management Computer System after completing the inspections. FEHD has given due advice to the relevant officers. We have to point out that our selection of only a few survey areas for scrutiny has already revealed incomplete/irregular inspection records or insufficient number of inspecting involving officers of different ranks. This reflects not only inadequacies on the part of inspecting officers in discharging their duties, but also the lack of proper supervision over the inspection work by senior management. FEHD should, therefore, consider establishing a mechanism for periodically reviewing whether the inspection requirements under the OMs have been fully complied with, so as to ensure effective monitoring by way of inspection as expected.

30. Within the regime of PCTs, the scope of duties discharged by FEHD's in-house staff and contractors is more or less the same. Adequate supervision over both groups is crucial to ensure proper deployment of manpower. However, we notice that although inspections of FEHD's in-house staff are conducted, they are only subject to surprise checks in every two months and four months. The frequency is too low and worth a review.

31. It has also come to our attention that some requirements for inspection frequency under the two OMs are inconsistent. Taking the inspection by foremen on the contractors as an example, the OM for Pest Control Services stipulates the frequency on a monthly basis, while the OM for Management of Pest Control Contracts provides it on a daily or weekly basis. The wordings could lead to misunderstanding. Noting the inconsistencies, FEHD undertook to review the OMs and make necessary amendments.

32. Based on the analysis in **paragraphs 28 to 31**, FEHD should comprehensively scrutinise and review the OMs (including introducing a mechanism to ensure compliance with the inspection requirements, reviewing the frequency of inspections on its in-house teams, and amending those inconsistent paragraphs on inspection frequencies), with a view to enhancing the effectiveness in supervising the PCTs.

Recommendations

33. We recommend that FEHD:

DVS Programme

(1) appropriately consolidate the data released monthly under the DVS Programme to make important information clear for better warning effect;

(2) review how to optimise the use of the DVS Programme data for more detailed trend analyses so as to depict the actual condition of mosquito infestation in Hong Kong more accurately;

(3) specify that the Density Index announced is for reference only, and promptly categorise the index into different levels and provide a descriptor for each level, such that the surveillance data will be more explicit, uniform and comprehensible;

(4) strengthen publicity of the response mechanism activated by surveillance indices to raise public awareness and participation;

Anti-mosquito work

(5) devise a mechanism for reviewing mosquito surveillance methodologies and seek expert advice from different sectors to improve strategies and implementation of anti-mosquito work;

(6) draw up appropriate administrative measures to ensure proper recording of control actions taken in survey areas with the index at alert levels for scrutiny where necessary;

Use of mosquito-related complaint data

(7) collate and analyse mosquito-related complaints to gauge public concerns and obtain such information as the districts and locations subjected to higher risk of mosquito infestation, so that it can respond by deploying the manpower and resources of PCTs in a more systematic and efficient manner; and

Supervision of PCTs

(8) comprehensively scrutinise and review the two OMs (i.e. the OM for Pest Control Services and the OM for Management of Pest Control Contracts), with a view to enhancing effectiveness in supervising the PCTs.

34. We are pleased to learn that FEHD is positive towards our recommendations and has started implementation of some of them. We will continue to follow up with the Department until all the recommendations have been fully implemented.

Office of The Ombudsman
July 2021

1

引言

背景

1.1 食物环境卫生署（「食环署」）辖下的防治虫鼠事务咨询组及各分区环境卫生办事处（「分区环卫办」）[1]的防治虫鼠组（辖下设有防治虫鼠队，见**第 5 章**）[2]负责于全港公众地方（包括街道、斜坡、乡村和空置政府土地）执行各项防蚊和灭蚊工作，包括放置诱蚊器（前身为诱蚊产卵器）监察蚊子滋生情况、清除积水和喷洒化学物杀灭蚊子。该署亦会与其他政府部门、机构[3]保持联系，并提供技术支援和培训，以协助其在各自负责管理的地方进行防治蚊患工作。

1.2 社会上有意见认为：食环署放置诱蚊器的地点未及全面，以致蚊患调查结果不准确；该署公布的蚊患指数滞后，未能令市民掌握最新情况。另外，曾有传媒报道指某些地区在个别月份的蚊患指数偏高，显示当区蚊患情况严重。又有报道指食环署对防治虫鼠组的管理欠妥，令防蚊及灭蚊工作成效不彰。

1.3 蚊患问题备受公众关注。本港的春夏两季潮湿多雨，蚊子较易滋生，蚊患不但会对市民的日常生活造成滋扰，亦可能会传播登革热、日本脑炎等可致命疾病。根据卫生防护中心的资料，本港

---

[1] 食环署在港九新界及离岛的 19 个行政区均有设立分区环卫办，包括：中西区、东区、南区、湾仔区、离岛区、油尖区、旺角区、深水埗区、九龙城区、黄大仙区、观塘区、荃湾区、葵青区、北区、大埔区、西贡区、沙田区、屯门区及元朗区。

[2] 截至 2020 年 12 月，食环署的防治虫鼠事务咨询组人员共有 97 人；防治虫鼠组人员及承办商流动队的前线人员分别为 740 人及 2,178 人。

[3] 包括发展局、教育局、渔农自然护理署、建筑署、屋宇署、土木工程拓展署、惩教署、渠务署、机电工程署、环境保护署、政府物流服务署、医院管理局、卫生署、路政署、民政事务总署、房屋署、政府新闻处、入境事务处、劳工处、地政总署、康乐及文化事务署、海事处、社会福利署、运输署及水务署。

的登革热个案近年有上升趋势，由 2016 年的 124 宗升至 2019 年的 198 宗，情况不容忽视。因此，食环署的防治蚊患工作尤为重要。本署展开这项主动调查，旨在审研食环署如何处理蚊患问题，包括：对防治虫鼠队的管理、对蚊患情况的评估，以及所采取的防控措施，以分析其工作成效，并在有需要时向该署提出改善建议。

调查过程

1.4 2020 年 8 月 17 日，本署根据《申诉专员条例》第 7(1)(a)(ii)条向食环署展开主动调查。同月 20 日，本署发出新闻稿，邀请公众就此课题提供意见，其后收到一份公众意见。该公众人士就食环署选择灭蚊的地点及使用化学剂杀灭蚊子的方法表示关注。本署亦要求三个与食环署经常接触的部门，即渔农自然护理署（「渔护署」)、房屋署和康乐及文化事务署（「康文署」)，提供其与食环署合作防治蚊患的资料。

1.5 2021 年 4 月 30 日，本署将调查报告草拟本送交食环署置评，并于 6 月 2 日收到该署的回复。经考虑及适当纳入该署的意见后，本署于 7 月 20 日完成这份报告。

2

监察计划

整体策略

2.1 由食物及卫生局主持的防治虫鼠督导委员会(「委员会」)[4],为各政府部门制订了一套防治虫鼠政策,用以推动跨部门协作、提供平台让各部门掌握本港虫鼠问题的最新情况,以及定期检讨防治虫鼠工作的成效。食环署作为参与部门之一,负责执行委员会所订的政策和工作计划,并就防治虫鼠事务向委员会提供专业意见和技术支援,包括分析和汇报本港各区的蚊患情况、测试新的防治蚊患技术,以及向与会其他部门提供防治工作的建议,并协助统筹有关工作。

2.2 委员会就防治蚊患工作订立了基本策略:加强预防、加强协作及加强监察。2020 年,委员会按策略制订了以下工作目标:继续防范本地登革热个案、进一步降低「诱蚊器指数」(**第 2.21 至 2.23 段**),以及制订量度和公布白纹伊蚊「密度指数」(**第 2.26 段**)。

病媒蚊子概况

2.3 根据食环署的资料,本港已发现的蚊子约有 70 多个品种,该署的主要监察对象分别为可传播登革热、日本脑炎及疟疾的白纹伊蚊、三带喙库蚊及按蚊。至于其他品种的蚊子,仅会对人构成滋扰,不会传播疾病,因此,该署并无将其他品种的蚊子纳入恒常监察范围。在应对蚊患问题上,食环署是以预防及控制病媒蚊子传播疾病作为主要目标;对于蚊子所造成的环境滋扰,该署会在执行

[4] 委员会成员包括发展局、教育局、渔护署、建筑署、屋宇署、土木工程拓展署、卫生署、渠务署、机电工程署、环境保护署、食环署、政府产业署、路政署、民政事务总署、医院管理局、房屋署、政府新闻处、地政总署、康文署、海事处、社会福利署、运输署及水务署。

防治病媒蚊子工作及跟进市民提出的蚊患投诉时一并处理。

传播日本脑炎的三带喙库蚊

2.4 日本脑炎主要经由三带喙库蚊叮咬带病毒的猪只及涉水鸟后，再叮咬人类而传播。根据卫生署辖下卫生防护中心的资料，大部分受感染者都没有明显病征，或只有发烧及头痛等轻微病征；至于病情严重者，则会出现发高烧及神智不清等征状，出现有关病征的患者的死亡率可高达 30%。2015 至 2019 年，本港每年发现的日本脑炎个案介乎 0 至 5 宗。为此，食环署依据过往的调查资料，每月会到八个风险较高地区（包括元朗、屯门、西贡、北区、深水埗、南区、东区及葵青区）的养猪场、涉水鸟聚居地或曾出现本地感染日本脑炎个案的地方，收集成蚊样本进行测试。若发现样本带有日本脑炎病毒，该署会按发现本地感染日本脑炎确诊个案的处理程序，进行针对性灭蚊行动，包括在发现带有日本脑炎病毒蚊子的 2 公里半径范围施用杀幼虫剂及喷洒杀成蚊剂。

传播疟疾的按蚊

2.5 食环署指出，自 1999 年起，本港没有再出现本地感染疟疾个案。对于疟疾病媒按蚊，该署在全港 600 多条山溪（主要位于市区及新市镇附近范围）定期进行预防按蚊滋生的工作，亦会到其他可能滋生按蚊的山溪收集蚊子样本，以评估按蚊的分布情况及传播疟疾的风险，有需要时会进行控蚊工作。

传播登革热的白纹伊蚊

2.6 登革热是经由带登革热病毒的雌性埃及伊蚊和白纹伊蚊叮咬而传染人类。由于本港没有发现埃及伊蚊，故白纹伊蚊是本港传播登革热的主要媒介。根据卫生防护中心的资料，登革热病毒可引致登革热及重症登革热，病征包括发高烧、严重头痛、恶心及呕吐；重症登革热患者病情一般较严重，可以导致血液循环系统衰竭、休克，甚至死亡。2016 至 2020 年，本港每年发现的登革热个案介乎 22 至 198 宗，以外地传入个案占大多数（**第 4.10 段及表 10**）。由于白纹伊蚊并无特定活动范围，食环署需进行全港性监察，以掌握白纹伊蚊在不同地区的分布情况。世界卫生组织（「世卫」）建议进行蚊子幼虫、蛹及成蚊调查，以计算不同指数（例如「容器指数」、「房屋指数」及「诱蚊产卵器指数」)，用作评估蚊患。考虑

到白纹伊蚊惯于户外栖息的习性及本港以多层式大厦为主的居住环境，食环署认为使用诱蚊产卵器在户外进行调查及监察，是较合适的方案。

登革热病媒监察计划

2.7 食环署于2003年推出登革热病媒监察计划(「监察计划」)，透过在全港选定的监察地区[5]监测白纹伊蚊的滋生情况，从而评估白纹伊蚊是否在社区内广泛分布。监察计划不适用于监察其他蚊种。该署已按世卫建议，将较为人烟稠密的位置(例如学校、屋邨、医院)及一些曾发生本地感染登革热个案的地点，纳入监察范围。

2.8 2004年，食环署将主要港口分成6个组别纳入监察计划，包括国际机场、陆路边境口岸、出入境码头、公众货物装卸区、私人货物装卸区及货柜码头组别。

2020 年 4 月前以诱蚊产卵器进行监察

<u>「诱蚊产卵器指数」</u>

2.9 2020年4月前，食环署以诱蚊产卵器作为监察白纹伊蚊的工具[6](**图 1**)。该署会在各个监察地区／港口摆放诱蚊产卵器，随后按时统计装有**白纹伊蚊蚊卵或幼虫**的诱蚊产卵器数目，以计算「诱蚊产卵器指数」[7]，用作反映白纹伊蚊有否在个别监察地区／港口广泛分布。

---

5 监察地区分布于全港19个行政区，视乎各区情况，每区有1至5个监察地区，以进行白纹伊蚊蚊患监察。

6 诱蚊产卵器是一个容量约200毫升呈倒锥形的塑胶容器，内里装有水及设有伞顶，营造有利条件吸引白纹伊蚊入内产卵。诱蚊产卵器是针对白纹伊蚊的产卵习性而设计，只会吸引白纹伊蚊，对其他品种蚊子不起作用。

7

$$\text{诱蚊产卵器指数} = \frac{\text{发现白纹伊蚊蚊卵或幼虫的诱蚊产卵器数目}}{\text{在监察地区／港口收回的诱蚊产卵器数目}} \times 100\%$$



图 1：诱蚊产卵器图片
（资料来源：食环署）

2.10 「诱蚊产卵器指数」分以下 4 级（**表 1**），其中第三及第四级（即指数达 20%或以上）属警戒级别，食环署的防治虫鼠队人员会按不同级别采取相应的防治措施（**表 8**）：

表 1：「诱蚊产卵器指数」级别

「诱蚊产卵器指数」级别	「诱蚊产卵器指数」范围	白纹伊蚊蚊患情况
第一级	<5%	显示监察地区／港口有很少部分范围有白纹伊蚊滋生，发现蚊卵或幼虫的诱蚊产卵器数目应少于两个，情况并不普遍
第二级	5%至<20%	显示监察地区／港口的部分范围受白纹伊蚊侵扰，虽然分布并不广泛，但应透过适当防治行动，以防情况恶化
第三级（警戒级别）	20%至<40%	代表监察地区／港口有五分之一或以上的范围有白纹伊蚊滋生，反映病媒已广泛分布
第四级（警戒级别）	≥40%	代表监察地区／港口差不多一半范围有白纹伊蚊滋生，显示病媒分布已相当广泛，密度可能亦高

2.11 为避免在灭蚊行动时不慎将杀蚊剂喷入诱蚊产卵器，以及识别诱蚊产卵器有否被干扰，食环署会在诱蚊产卵器加上遮盖及封条。若该署发现有 10%或以上的诱蚊产卵器受到干扰，该署会摒弃相关监察地区／港口所录得的「诱蚊产卵器指数」，并在可行情况下尽快安排进行另一次调查；否则该署会在公布指数结果时列明原因，例如在 2018 年 9 月因台风山竹吹袭而未能重新安排调查。

<u>摆放诱蚊产卵器</u>

2.12 在 2020 年 6 月前，食环署在 57 个监察地区共摆放约 3,200 个诱蚊产卵器。每个监察地区摆放的诱蚊产卵器的数量主要按范围内的住宅屋苑 / 屋邨及民生设施（例如医院、公园、学校）的数目和分布而定。一般而言，人口较密集的监察地区会在户外位置摆放 55 至 60 个诱蚊产卵器，诱蚊产卵器之间相距约 100 米（因白纹伊蚊的飞行范围一般不超过 100 米），覆盖范围约为 0.55 至 0.6 平方公里（大概 75 至 82 个标准足球场的面积），但亦有例外情况。以监察地区油塘为例，由于相邻人口稠密的地方已被其他监察地区如观塘中及蓝田所覆盖，因此油塘只摆放 38 个诱蚊产卵器。人口密度较低但曾出现本地感染登革热个案的乡郊地点，亦会被纳入监察地区，但所摆放的诱蚊产卵器数量会相对较少，介乎 20 至 30 多个，主要覆盖曾发生本地感染登革热个案的相关地点及邻近人口较密集的乡村。

2.13 港口所摆放的诱蚊产卵器数量，是依据《国际卫生条例（2005）》[8]附件五[9]的规定而订，覆盖港口出入境附近最少 400 米范围，以确保入境旅客、货物，以及入境口岸不受病媒滋扰及威胁。以香港国际机场为例，因其出入境设施较多，除机场各主要大楼及停机坪外，亦包括机场岛上的客运码头、政府办公大楼及货物装卸区等，故覆盖范围较其他港口口岸大，需要摆放 761 个诱蚊产卵器才可满足上述原则。与监察地区相同，诱蚊产卵器之间原则

---

8 根据卫生署的资料，于 2007 年 6 月 15 日生效的《国际卫生条例（2005）》是国际法律条文，对世卫所有会员国（包括中国）均具约束力。为令本港的疾病预防及控制的法律框架能符合该条例的要求，本港于 2008 年 7 月实施《预防及控制疾病条例》，以防止任何疾病、疾病源头或污染传入香港、在香港内蔓延及从香港向外散播。

9 该附件指出，缔约国应建立规划，把可传播构成公共卫生危害的传染因子的媒介控制在离开于旅行者、交通工具、集装箱、货物和邮包业务的入境口岸设施地区至少 400 米。

上相距约 100 米，但因港口的诱蚊产卵器会同时摆放于室内的入境设施，受建筑物内部如办公室及楼层间隔、室内人流及口岸人员的实际运作影响，令部分诱蚊产卵器之间相距不足 100 米。

2.14 每年年底，食环署会检讨需否增减监察地区／港口的数目及摆放诱蚊产卵器的数量，考虑因素包括：本港登革热的情况（例如有否本地感染个案）、市区发展及地区人士要求等。

<u>监察地区的监察流程</u>

2.15 每月，食环署会在监察地区进行为期两星期的白纹伊蚊监察。该署会在监察地区的监察期开始首天摆放指定数量的诱蚊产卵器，并在一星期后收回（并同时摆放新一批的诱蚊产卵器，开始第二个星期的监察）及检视诱蚊产卵器有否白纹伊蚊蚊卵或幼虫，再将收回的诱蚊产卵器送到实验室进行一星期培育，让未被发现的蚊卵孵化成幼虫，以确定是否白纹伊蚊。该署会以第一及第二星期所发现有白纹伊蚊蚊卵或幼虫的诱蚊产卵器数目，分别计算「第一及第二阶段诱蚊产卵器指数」（以下统称「阶段性诱蚊产卵器指数」），并以两星期所发现有蚊卵或幼虫的诱蚊产卵器总数，计算监察地区的「分区诱蚊产卵器指数」（**表 2**）。

2.16 食环署以某监察地区于 2018 年 10 月的「诱蚊产卵器指数」数据，作具体说明（**附录一**）。

2.17 接着，食环署会以所有监察地区发现有白纹伊蚊蚊卵或幼虫的诱蚊产卵器总和，除以所有监察地区收回的诱蚊产卵器总数，以计算代表该月所有监察地区整体情况的「每月诱蚊产卵器指数」（**表 2**）。

表 2：监察地区「诱蚊产卵器指数」说明

指数名称		指数说明
「第一阶段诱蚊产卵器指数」	统称「阶段性诱蚊产卵器指数」	个别监察地区第一星期即场发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器占所收回的诱蚊产卵器的百分比
「第二阶段诱蚊产卵器指数」		个别监察地区第一星期培育后及第二星期即场发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器占所收回的诱蚊产卵器的百分比
「分区诱蚊产卵器指数」		个别监察地区每月发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器占所收回的诱蚊产卵器的百分比
「每月诱蚊产卵器指数」		每月所有监察地区发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器占所有收回的诱蚊产卵器的百分比

<u>港口的监察流程</u>

2.18 食环署按月在每个港口进行无间断监察。该署在每月开始时在每个港口摆放指定数量的诱蚊产卵器，并在每星期完结时检视所收回的诱蚊产卵器有否白纹伊蚊的蚊卵或幼虫，再送往实验室进行培育，让未被发现的白纹伊蚊蚊卵孵化成幼虫，以计算该港口的「临时诱蚊产卵器指数」。该署会每星期重复上述监察流程。每月完结时，该署会以每星期所得数据计算每个港口整月的「诱蚊产卵器指数」。

2.19 食环署会以每个港口组别（**第 2.8 段**）每月收回的诱蚊产卵器总数及累积发现蚊卵或幼虫的产卵器数目，计算「组别港口诱

蚊产卵器指数」，并以所有港口收回的诱蚊产卵器总数及发现白纹伊蚊蚊卵或幼虫的产卵器数目，计算「每月港口诱蚊产卵器指数」（**表 3**）。

表 3：港口「诱蚊产卵器指数」说明

指数名称	指数说明
「组别港口诱蚊产卵器指数」	每月以每个港口组别（共 6 个港口组别）为单位，计算发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器占所收回的诱蚊产卵器的百分比
「每月港口诱蚊产卵器指数」	每月所有港口发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器占所有收回的诱蚊产卵器的百分比

2.20 食环署以某公众货物装卸区港口及其所属的公众货物装卸区港口组别于 2018 年 8 月的数据为例，作具体说明（**附录**二）。

2020 年 4 月起以诱蚊器进行监察

「诱蚊器指数」

2.21 2020 年 4 月，食环署以诱蚊器[10]（**图 2**）代替诱蚊产卵器进行登革热病媒监察。

2.22 诱蚊器与诱蚊产卵器在外观上大致相同，两者不同之处是诱蚊器容量较大（由 200 毫升增至 600 毫升），内里附有黏胶板，可捕捉飞进产卵的成蚊（**图 3**）（诱蚊器的运作原理，见**附录**三）。因此，「诱蚊器指数」是以**收集到成蚊**的诱蚊器数目计算[11]。

[10] 食环署曾考虑引入新加坡沿用的诱蚊器，但因两地情况不同，最终该署决定自行设计适合本港使用的诱蚊器。

[11]

$$\text{诱蚊器指数} = \frac{\text{发现白纹伊蚊成蚊的诱蚊器数目}}{\text{在监察地区／港口收回的诱蚊器数目}} \times 100\%$$

图 2：诱蚊器图片
（资料来源：食环署）



图 3：发现成蚊的诱蚊器图片
（资料来源：食环署）



2.23 由于「诱蚊器指数」及「诱蚊产卵器指数」的计算原理相同，同样是计算发现白纹伊蚊的容器数目占收回的容器数目的百分比，以评估白纹伊蚊是否广泛分布，故此两个指数的分级及不同分级所显示的白纹伊蚊蚊患情况亦相同。

<u>监察地区数目、港口数目、监察时间及流程</u>

2.24 截至 2021 年 4 月，食环署于全港 19 个行政区选定了 64 个监察地区[12]，共放置 3,440 个诱蚊器（**图 4**）；港口数目则为 34 个[13]，共摆放 1,558 个诱蚊器（**图 5**）。

---

12 截至 2021 年 4 月，食环署所选定的 64 个监察地区包括：（中西区）中环及金钟、上环及西营盘、西环；（东区）柴湾西、筲箕湾及西湾河、北角；（南区）香港仔及鸭脷洲、薄扶林、深水湾及浅水湾；（湾仔区）天后、湾仔北、跑马地；（离岛区）长洲南、长洲北、东涌；（油尖区）尖沙咀、尖沙咀东；（旺角区）旺角；（深水埗区）荔枝角、深水埗东、长沙湾；（九龙城区）九龙城北、红磡、何文田、乐富西、启德北；（黄大仙区）黄大仙中、黄大仙西、钻石山、牛池湾；（观塘区）观塘中、蓝田、油塘、九龙湾；（西贡区）将军澳西、将军澳东、将军澳北、西贡市、牛寮及木棉山；（沙田区）马鞍山、沙田东、大围、沙田市中心及火炭；（大埔区）大埔西、大埔东、（北区）粉岭、上水；（元朗区）天水围、元岗、元朗市中心、麒麟山、崇山；（屯门区）屯门南、屯门北、屯门西、扫管笏；（荃湾区）荃湾市中心、荃湾西、马湾、上葵涌；（葵青区）葵涌、荔景、青衣南、青衣北。

13 截至 2021 年 4 月，食环署所选定的 34 个港口包括：香港国际机场、高铁西九龙站出入境管制站、港珠澳大桥香港口岸、红磡管制站、罗湖管制站、落马洲管制站、落马洲支线管制站、文锦渡管制站、沙头角管制站、深圳湾管制站、香园围边境管制站、上水屠房、招商局码头、润发码头、香港内河码头、港澳码头、中港码头及海运码头、启德邮轮码头、屯门客运码头、一号货柜码头、二号货柜码头、三号货柜码头、四号货柜码头、五号货柜码头、六号货柜码头、七号货柜码头、八号货柜码头、九号货柜码头、柴湾公众货物装卸区、新油麻地公众货物装卸区、蓝巴勒海峡公众货物装卸区、昂船洲公众货物装卸区、屯门公众货物装卸区及西区公众货物装卸区。

图 4：在油塘（监察地区）以诱蚊器进行监察的图片（资料来源：食环署）



图 5：在香园围边境管制站（港口）以诱蚊器进行监察的图片（资料来源：食环署）



2.25 监察期方面，监察地区依旧为每月两星期，港口仍旧为无间断监察。然而，由于诱蚊器可直接捕捉产卵的成蚊，毋须像诱蚊产卵器般需送往实验室培育未被发现的蚊卵，故可缩短计算指数的时间。就监察地区而言，该署在第一星期完结后，会以所得数据计算「第一阶段诱蚊器指数」，并在第二星期完结时，将所得数据结合第一星期的数据，计算出各个监察地区的「分区诱蚊器指数」及涵盖全港监察地区的「每月诱蚊器指数」。换言之，以诱蚊器进行监察，可于两星期得出「分区诱蚊器指数」，较以往的 3 星期短。同样，计算港口的「组别港口诱蚊器指数」及「每月港口诱蚊器指数」亦较以往缩短 1 星期。

<u>新增的「密度指数」</u>

2.26 除「诱蚊器指数」外，食环署亦会以每个收集到白纹伊蚊的诱蚊器所发现的蚊子数量，以平均方式计算白纹伊蚊在监察地区／港口的活跃程度指数，并称之为「密度指数」[14]。「密度指数」适用于监察地区的「第一阶段密度指数」、「分区密度指数」和「每月密度指数」；以及港口的「组别港口密度指数」和「每月港口密度指数」（**表 4**）。举例而言，若某监察地区／港口有 5 个诱蚊器共

---

14 $$\text{密度指数} = \frac{\text{发现白纹伊蚊成蚊的数目}}{\text{在监察地区／港口收回并发现白纹伊蚊的诱蚊器数目}}$$

发现 10 只白纹伊蚊，该监察地区／港口的「密度指数」便等于 2（即 10 除以 5）。该署现正收集本港各监察地区及港口录得的「密度指数」，从而了解指数的分布范围，以制订合适的级别和分级说明，供公众及持份者参考。该署解释，由于白纹伊蚊的滋生与季节变化有关，而每年的天气变化亦会有偏差，因此，该署预计需时两年收集相关数据，以作出科学化的整理和分析。

表 4：「密度指数」说明

指数名称	指数说明
适用于监察地区	
「第一阶段密度指数」	第一星期每个收集到白纹伊蚊的诱蚊器的平均蚊子数目
「分区密度指数」	该月每个收集到白纹伊蚊的诱蚊器的平均蚊子数目
「每月密度指数」	每月所有监察地区里，每个收集到白纹伊蚊的诱蚊器的平均蚊子数目
适用于港口	
「组别港口密度指数」	每月以六个港口组别为单位，计算每个收集到白纹伊蚊的诱蚊器的平均蚊子数目
「每月港口密度指数」	每月所有港口里，每个收集到白纹伊蚊的诱蚊器的平均蚊子数目

监察地区的监察指数

2.27 根据食环署 2016 至 2020 年所有监察地区的「全年平均诱蚊产卵器／诱蚊器指数」(即全年发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器／诱蚊器占所有收回的诱蚊产卵器／诱蚊器的百分比)(**图 6**)，全港整体的白纹伊蚊指数有轻微上升趋势，但仍维持在偏低水平。

图 6：2016 至 2020 年「全年平均诱蚊产卵器／诱蚊器指数」（资料来源：食环署）



2.28 至于个别监察地区，食环署的资料显示，录得第三至第四级（警戒级别）指数的监察地区数目和次数，于 2016 至 2020 年均按年递增，只有 2019 年轻微回落（**表 5，(b)及(d)项**）。录得的数目由最低的 2016 年的 15 个增至 2020 年最高的 30 个；录得的次数亦由最低 2016 年的 21 次增至最高 2020 年的 37 次，增幅接近两倍。然而，监察地区的「每月指数」并无显著波幅，全部都介乎 0%至 18.1%，属第一至第二级水平（**表 5，(e)项**）。

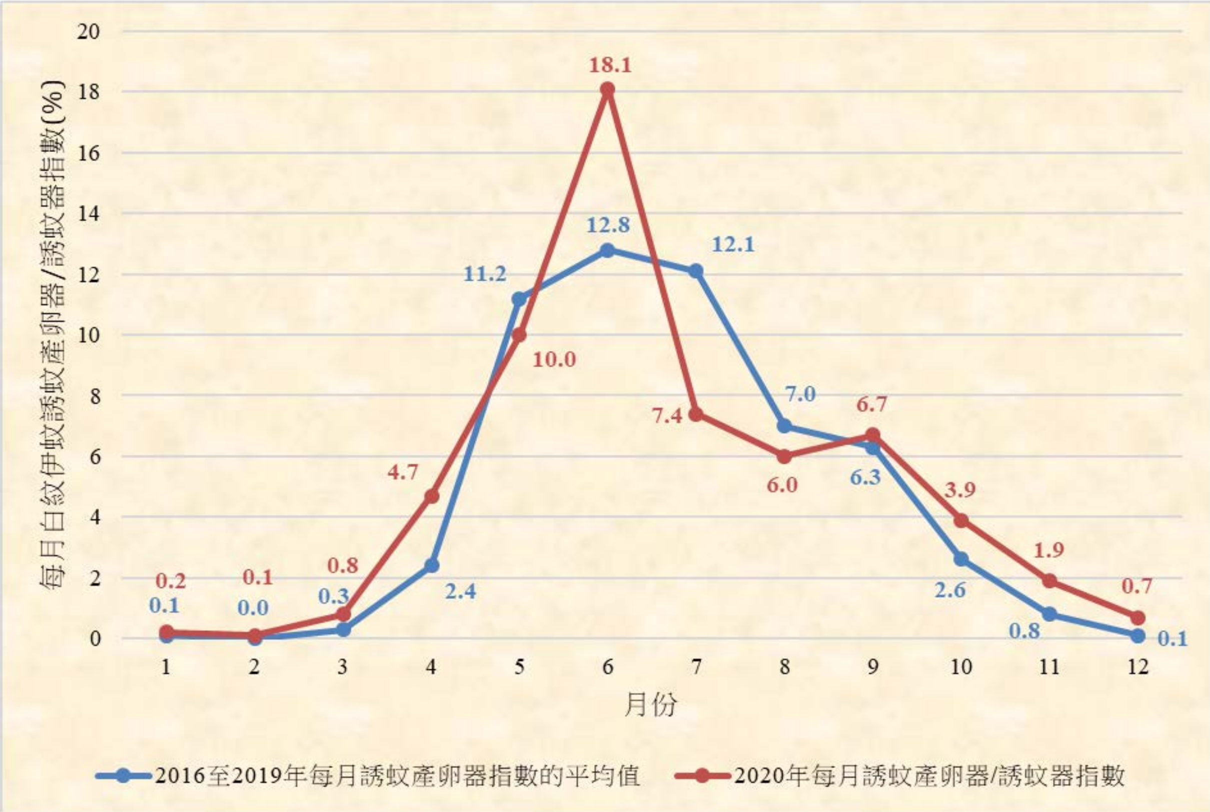
表 5：2016 至 2020 年所有监察地区的「诱蚊产卵器╱诱蚊器指数」

		2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
(a)	**监察地区总数**	52	52	57#	57	62*
(b)	**录得第三至第四级指数的监察地区数目**	15	18	26	20	30
(c)	**所占百分比 [(b)/(a)] x 100%**	28.8%	34.6%	45.6%	35.1%	48.4%
(d)	**录得第三至第四级指数的监察地区次数（可以多于 1 次）**	21	26	35	29	37
(e)	**监察地区的「每月指数」**	0% - 13.5%	0% - 14.2%	0% - 11.7%	0.1% - 16.0%	0.1% - 18.1%

自 2018 年 7 月起，监察地区由 52 个增至 57 个。
* 自 2020 年 6 月起，监察地区由 57 个增至 62 个。

2.29 食环署每月就「诱蚊产卵器╱诱蚊器指数」发放的新闻稿，都会以「每月指数」作为主题，向公众解释白纹伊蚊威胁是否严重。该署亦会在其网页以「每月指数」作跨年度（5 年）的指数趋势比较（**图 7**）。食环署指出，香港蚊患情况与季节变化有着显著关系。在炎热多雨的春夏月份（5 至 9 月），整体蚊患较为普遍，各监察地区的「诱蚊产卵器╱诱蚊器指数」相对较高；秋冬时，蚊患情况相对轻微。

图 7：2016 至 2020 年
「每月诱蚊产卵器／诱蚊器指数」趋势
（资料来源：食环署）



2.30 为方便说明，以下**表 6** 载列 2020 年每月录得各级指数的监察地区数目，当中 5 至 9 月录得第二级或以上指数的监察地区数目介乎 31 至 61 个，明显较其他月份介乎 0 至 22 个为多，显示该些月份的白纹伊蚊蚊患较为严重。

表 6：2020 年的「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」数据
（录得不同指数级别的监察地区数目）

	录得不同指数级别的监察地区数目				监察地区总数	「每月指数」（指数级别）
	第一级	第二级	第三级	第四级		
	0%-<5%	5%-<20%	20%-<40%	≥40%		
1 月	57	0	0	0	57	0.2%（第 1 级）
2 月	57	0	0	0	57	0.1%（第 1 级）
3 月	56	1	0	0	57	0.8%（第 1 级）
4 月	35	21	1	0	57	4.7%（第 1 级）
5 月	**10**	**43**	**4**	**0**	**57**	**10.0%（第 2 级）**
6 月	**1**	**35**	**26**	**0**	**62**	**18.1%（第 2 级）**
7 月	**17**	**45**	**0**	**0**	**62**	**7.4%（第 2 级）**
8 月	**31**	**30**	**1**	**0**	**62**	**6.0%（第 2 级）**
9 月	**30**	**28**	**4**	**0**	**62**	**6.7%（第 2 级）**
10 月	49	12	1	0	62	3.9%（第 1 级）
11 月	54	8	0	0	62	1.9%（第 1 级）
12 月	59	3	0	0	62	0.7%（第 1 级）

注：自 2020 年 6 月起，监察地区由 57 个增至 62 个。

3

信息发放和应变机制

信息发放

公众资讯

3.1 食环署透过其网页向公众发放其监察计划下的监察指数，包括适用于监察地区的「分区诱蚊产卵器指数」及「每月诱蚊产卵器指数」(**第 2.15 及 2.17 段**)，以及适用于港口的「组别港口诱蚊产卵器指数」和「每月港口诱蚊产卵器指数」(**第 2.19 段**)。当个别监察地区完成当月的调查后，食环署便会随即将该监察地区的「分区诱蚊产卵器指数」上载至网页。自 2018 年 9 月起，除了公布上述各项指数外，该署亦会在收回监察地区的诱蚊产卵器的 2 至 3 天内，透过其网页先行公布「阶段性诱蚊产卵器指数」(**第 2.15 段**)。

3.2 2020 年 4 月，食环署以诱蚊器取代诱蚊产卵器进行监察，并将「诱蚊产卵器指数」改称为「诱蚊器指数」。与此同时，该署亦新增发放一项有关白纹伊蚊活跃程度指数，名为「密度指数」。

3.3 该署现时透过其网页[15]发放的「诱蚊器指数」及「密度指数」数据，包括以下 10 项（**表 7**）：

[15] 网址：https://www.fehd.gov.hk/tc_chi/pestcontrol/dengue_fever/index.html

表 7：食环署每月透过网页发放的
「诱蚊器指数」及「密度指数」数据

	监察地区	**港口**
诱蚊器指数	第一阶段诱蚊器指数（*个别监察地区*） 分区诱蚊器指数（*个别监察地区*） 每月诱蚊器指数（*所有监察地区*）	组别港口诱蚊器指数（*个别港口组别*） 每月港口诱蚊器指数（*所有港口组别*）
密度指数	第一阶段密度指数（*个别监察地区*） 分区密度指数（*个别监察地区*） 每月密度指数（*所有监察地区*）	组别港口密度指数（*个别港口组别*） 每月港口密度指数（*所有港口组别*）

信息的内容

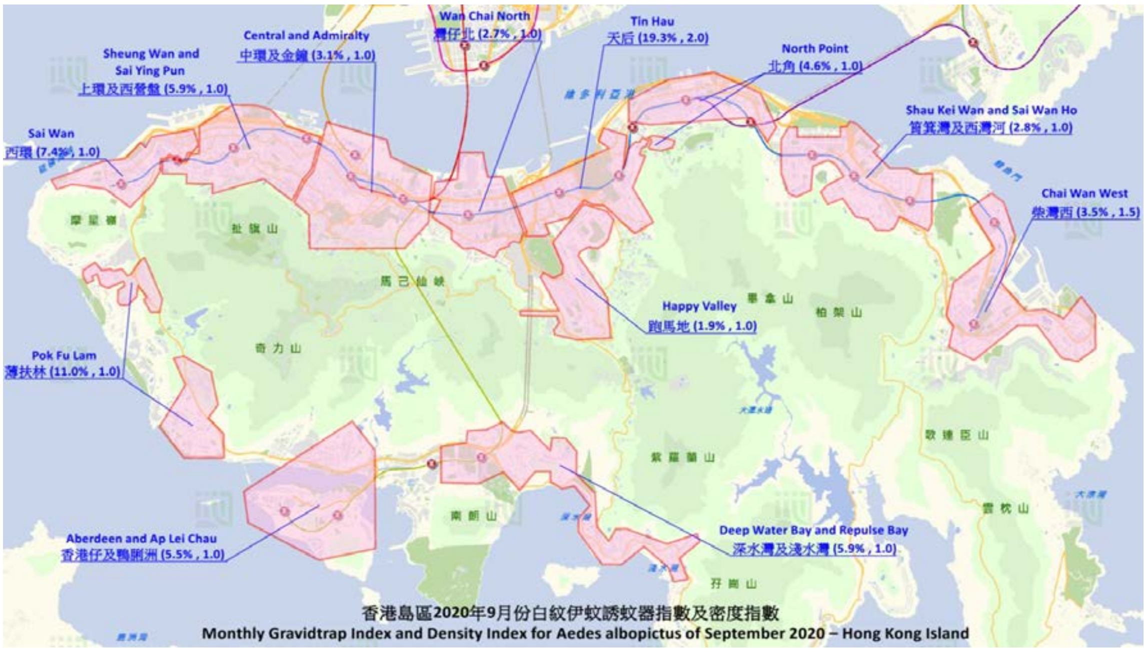
3.4 现时，食环署会按时向公众发放在监察地区及港口录得的一系列「诱蚊器指数」及「密度指数」(**第 3.3 段**)。该署的网页主要以表格形式列出所有监察地区及六个港口组别所录得的指数（**图 8**），以及透过超连结附上平面地图，展示不同监察地区和港口组别的覆盖范围和指数（**图 9**）。

图 8：2020 年监察地区的「诱蚊器指数」(数字列表)
（资料来源：食环署网页）

香港 (地圖) ← 超連結（圖 9）

行政區	調查地區		四月	五月	六月	七月	八月	九月
中西區	中環及金鐘	分區誘蚊器指數	1.0%	2.0%	9.5%	4.1%	2.0%	3.1%
		分區密度指數	1.0	1.0	1.3	1.3	1.0	1.0
	上環及西營盤	分區誘蚊器指數	3.4%	12.5%	15.0%	5.0%	1.7%	5.9%
		分區密度指數	1.0	1.3	1.4	1.0	1.0	1.0
	西環	分區誘蚊器指數	3.7%	4.7%	22.4%	7.5%	7.3%	7.4%
		分區密度指數	1.3	1.4	1.8	1.1	1.6	1.0
東區	柴灣西	分區誘蚊器指數	0.0%	2.7%	16.1%	3.5%	0.9%	3.5%
		分區密度指數	N/A	1.0	1.1	1.0	1.0	1.5
	筲箕灣及西灣河	分區誘蚊器指數	1.8%	17.1%	26.8%	19.4%	11.6%	2.8%
		分區密度指數	1.5	1.3	1.4	1.9	1.0	1.0
	北角	分區誘蚊器指數	0.0%	12.0%	30.4%	13.4%	3.8%	4.6%
		分區密度指數	N/A	1.3	1.5	1.3	1.3	1.0
南區	香港仔及鴨脷洲	分區誘蚊器指數	2.8%	18.3%	17.3%	12.7%	4.5%	5.5%
		分區密度指數	1.0	1.4	1.1	1.5	1.0	1.0
	薄扶林	分區誘蚊器指數	3.5%	5.3%	26.4%	10.6%	8.1%	11.0%
		分區密度指數	1.0	1.0	1.6	1.3	1.0	1.0
	深水灣及淺水灣	分區誘蚊器指數	3.4%	11.5%	20.7%	9.4%	7.0%	5.9%
		分區密度指數	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

图 9：2020 年监察地区的「诱蚊器指数」(平面地图)
（资料来源：食环署网页）



部门及机构资讯

3.5 除了向公众发放资讯外，食环署每月在得出各个监察地区的「阶段性指数」和「分区指数」后，会将指数数据连同相关资料，包括：发现白纹伊蚊诱蚊产卵器／诱蚊器的位置、该些诱蚊产卵器／诱蚊器收集到白纹伊蚊的数量和累计收集到白纹伊蚊的次数，以及其 100 米半径的覆盖范围，上载至地政总署的地理空间资讯枢纽，并以电邮通知各个分区环卫办及 23 个相关政策局／部门／机构（**附录四**），以便后者适时采取针对性的防蚊及灭蚊行动。

3.6 另一方面，食环署会将港口监察所得的监察结果，包括：每个港口的「临时指数」和「每月指数」、「组别港口指数」及「每月港口指数」，连同显示发现白纹伊蚊诱蚊产卵器／诱蚊器的港口口岸地图及建议的防治蚊患方案，透过电邮知会相关口岸的管理单位、分区环卫办、各区民政事务处，以及卫生署港口卫生组，以便后者跟进。

应变机制

3.7 当个别监察地区录得第三或第四级的「分区诱蚊产卵器／诱蚊器指数」（即指数达 20%或以上）时，食环署会启动应变机制，与各个相关部门及持份者协调防治蚊患工作。

3.8 具体而言，食环署会以电邮提示相关政策局/部门／机构（**附录四**），在发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器/诱蚊器的 100 米半径范围采取适当的防蚊及灭蚊措施。所属的分区环卫办会召开地区灭蚊专责小组会议，邀请当区的相关政府部门及机构（例如房屋署、康文署、民政事务总署（「民政总署」）、教育局及医院管理局等）、屋苑管理处及私人场地组织的代表出席。会上，分区环卫办代表会汇报分区内的最新蚊患情况，并与与会者商讨如何加强区内的防蚊及灭蚊工作，以期将「分区指数」维持在 20%以下的目标水平。同时，食环署亦会透过快速通报系统 [16]，通知监察地区内参与通报系统的机构，包括：住宅大厦管理处、社会福利设施、学校、

[16] 食环署的快速通报系统设于该署的内联网网站，储有各个监察地区内自愿参与通报系统的机构，包括：住宅大厦管理处、社会福利设施、学校、建筑地盘及公用事业机构的联络资料。当个别监察地区录得 20%或以上的「分区诱蚊产卵器／诱蚊器指数」时，所属的分区环卫办会按通报系统内的资料，通知相关机构跟进。

建筑地盘及公用事业机构，请他们在相关处所的公用地方张贴特别设计的警示通告（**图 10**），提醒住户和员工立即采取防治蚊患措施。

图 10：警示通告样本（资料来源：食环署）



3.9 至于港口方面，食环署与各港口设施的管理单位及相关政府部门已建立沟通渠道（**第 3.6 段**），并会透过该渠道直接通知相关单位及政府部门港口录得的监察指数及该署建议的防治蚊患措施，以便后者跟进。

3.10 本署选取了 2018 及 2019 年数个录得较高「分区指数」的监察地区作抽查对象，包括于 2018 年 6 月录得 37.9%的薄扶林、于 2018 年 7 月录得 45.1%的油塘、于 2019 年 6 月录得 30.4%的黄大仙中，以及于 2019 年 6 月录得 42.2%的马鞍山，要求食环署提供相关工作记录，以了解该署如何按应变机制作出跟进。

3.11 食环署的工作记录显示，该署确实有就录得第三或第四级「分区诱蚊产卵器指数」的监察地区发出电邮，吁请相关政策局／部门／机构在发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器的 100 米半径范围采取适当的防蚊及灭蚊行动，并提示参与快速通报系统的屋苑／屋邨管理处及地盘承建商等，要求他们张贴警示通告，及提醒住户和员工采取措施，以防治蚊患。

3.12 食环署亦提供了上述监察地区所属的行政区（薄扶林所属的南区、油塘所属的观塘区、黄大仙中所属的黄大仙区及马鞍山所属的沙田区），按应变机制而召开的地区灭蚊专责小组会议记录。当中，所有分区环卫办均有在会议上提醒与会部门及机构相关监察地区当月已录得达警戒级别的「诱蚊产卵器指数」，并指出和说明相关监察地区内较常见的蚊子滋生地及潜在蚊子滋生地和应当采取的防治措施。会议记录亦显示，分区环卫办有在会上说明相关监察地区收集到白纹伊蚊的诱蚊产卵器的位置及覆盖范围，以便进行相应灭蚊工作。

4

执行工作

概况

4.1 在执行防治蚊患工作上，食环署参照世卫及美国疾病预防及控制中心的建议，制订了以下综合害虫／病媒防治管理方案：

- 以环境防治为基础，设法改善环境卫生，以减少蚊子滋生地点（**第 4.5 段**）；
- 以生物／化学防治方式直接杀灭蚊子（**第 4.5 段**）；以及
- 透过宣传教育，提醒市民做好个人防护（**第 4.29 及 4.30 段**）。

4.2 食环署专责公众地方的防治蚊患工作。至于其他政府部门管辖的场地和处所，该署会向相关部门提供培训及技术支援，以便他们采取合适的防治蚊患措施（**第 4.20 段**）。

4.3 每年，食环署会召开跨部门防治虫鼠工作小组会议，讨论各部门的防治蚊子工作、介绍蚊传疾病在本港的最新情况，以及该署对预防及控制蚊子的最新策略和措施。每年雨季开始或在有需要时，分区环卫办会与场地／处所管理部门的所属分区举行地区灭蚊专责小组会议，协调区内的灭蚊工作。该署亦会每年举行全港性跨部门灭蚊运动及主题性防治蚊患特别行动（**第 4.21 至 4.25 段**），加强公众地方和各部门在其管辖范围的防蚊和灭蚊工作，以及提升市民的防蚊意识。

4.4 此外，食环署会向房屋署及路政署索取建筑地盘／道路工程的资料，以便对易生积水的建筑工地进行巡查（**第 4.26 至 4.27**

段）。食环署亦与民政总署及屋宇署保持联系，以加强各项小型工程进行时的防蚊和灭蚊工作（**第 4.28 段**）。

防蚊及灭蚊工作

4.5 正如上文**第 4.1 段**所述，食环署一直使用综合害虫／病媒防治管理方法应对本港的蚊患问题，当中以环境治理为本，再配合生物及化学防治方式，以达致最佳防治效果。在恒常工作中，该署防治虫鼠队人员会清除积水和弃置的水载容器、移除阻碍溪涧及河堤等水流的杂物（例如落叶、树枝和卵石），以及清除杂草，以预防蚊子滋生。当无法彻底清除积水时，该署人员会以喷洒器或其他合适器具施放杀幼虫剂[17]，以防止水生阶段的蚊虫成长和孵化成蚊。若无法清除积水的位置没有连接天然水源，例如已荒废的观赏池塘、溪涧边或溪涧与岩石之间的水坑，该署会考虑施放猎食蚊虫的鱼（例如孔雀鱼），以收生物控蚊之效。另一方面，当本港有蚊传疾病（如登革热）出现，或该署评估社区蚊传疾病传播风险有所增加，该署人员会以雾化方式喷洒杀成蚊剂，冀能迅速减少病媒成蚊数量，降低疾病传播风险。

4.6 因应各监察地区录得的「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」，食环署会按其「防治虫鼠技术通告（蚊子）第 03 号」（「技术通告」），采取不同程度的防治措施，具体如下（**表 8**）：

[17] 例如苏云金杆菌、双硫磷沙粒或蚊油。

表 8：食环署就「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」所采取的防治措施

「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」分级	「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」	防治措施
第一级	<5%	由于监察地区只有很少部分范围有白纹伊蚊滋生，防治虫鼠队人员会在发现白纹伊蚊蚊卵或幼虫的诱蚊产卵器／诱蚊器的 100 米范围进行一次性的防治行动，重点在于已发现或有可能发现潜在的蚊子滋生地。
第二级	5%至<20%	防治虫鼠队人员尽可能清除所有蚊子滋生地的积水，若未能即时清除，会施放杀幼虫剂及进行每周巡查；如有需要，会重复使用杀幼虫剂，直至下一次的监察结果显示没有白纹伊蚊，便可终止每周巡查。
第三级（警戒级别）	20%至<40%	由于白纹伊蚊在监察地区已广泛分布，该署会扩大防治工作的范围，分区防治虫鼠队人员未必能够完全应付减少蚊患源头的工作，故或会借调署方其他组别的人员协助清除蚊子滋生地／潜在蚊子滋生地的积水。对于无法即时清除积水的位置，有关人员会重复使用杀幼虫剂及进行每周巡查，直至下一次的监察结果显示没有白纹伊蚊，才可停止。
第四级（警戒级别）	≥40%	除原来清除蚊子滋生地积水及杀灭幼虫的措施外，防治虫鼠队人员会连续两周每周一次在人口密集（例如屋邨、学校及医院等）且草木茂盛的地点以雾化方式喷洒杀成蚊剂，以短时间减少成蚊。

4.7 本署曾要求食环署按上段的技术通告，具体说明其对上文**第 3.10 段**所述 4 个曾录得第三或第四级别「诱蚊产卵器指数」的监察地区所进行的防治蚊患工作，及提供相关工作记录。

4.8 本署审研食环署提供的资料后证实，该署已在发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器 100 米半径范围采取针对性的防治措施，包括对蚊子滋生地施用蚊油及杀幼虫剂、清除积水、利用雾化方式喷洒杀成蚊剂。部分监察地区（包括黄大仙中及马鞍山）所属的分区环卫办，曾借调其他组别的人手应付防治工作。由于所涉范围亦涵盖其他部门（例如康文署、房屋署及医院管理局）管理的场地／处所，有关部门亦需采取相应的防治措施。就此，部分监察地区（包括黄大仙中及马鞍山）所属的分区环卫办，曾联同相关部门进行联合视察：黄大仙区环卫办曾与房屋署及当区区议员到横头磡邨进行联合视察，以提供防治蚊子及洁净工作的技术指导；沙田区环卫办曾与教育局、民政总署、渠务署、路政署及康文署代表视察马鞍山区内发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器附近范围，即场移除蚊子滋生地积水，及提醒有关部门代表留意潜在蚊子滋生地，并在有需要时采取适当行动。

4.9 根据该技术通告，若监察地区的「诱蚊产卵器指数」录得第三至第四级别时，食环署人员须在有需要地点重复使用杀幼虫剂及进行每周巡查，直至该些位置下一次的监察结果显示没有白纹伊蚊，才可停止。当指数达第四级别时，该署须连续两周以雾化方式喷洒杀成蚊剂，以期在短时间内减少成蚊。食环署指出，该署人员已按技术通告的要求，为上述 4 个监察地区采取相应行动，该些监察地区在采取行动后的「诱蚊产卵器指数」已有显著回落（**表 9**）。然而，本署检视相关工作记录后发现，部分记录乃监察地区的每日恒常工作记录，并无特别注明是根据技术通告才采取跟进行动。因此，本署无法确定食环署有否按技术通告要求，在相关监察地区采取相应行动。

表 9：薄扶林、油塘、黄大仙中及马鞍山录得的「诱蚊产卵器指数」

监察地区	薄扶林	油塘	黄大仙中	马鞍山
录得第三级或以上指数的月份和录得的指数	2018 年 6 月 (37.9%)	2018 年 7 月 (45.1%)	2019 年 6 月 (30.4%)	2019 年 6 月 (42.2%)
随后月份所录得的指数	2018 年 7 月 (18.6%)	2018 年 8 月 (34.7%)	2019 年 7 月 (14.7%)	2019 年 7 月 (23.4%)
	2018 年 8 月 (1.7%)	2018 年 9 月 (5.7%)	2019 年 8 月 (10.4%)	2019 年 8 月 (19.5%)

本地登革热个案的跟进

4.10 根据卫生防护中心的资料，本港 2016 至 2020 年的登革热个案数字持续上升（除 2020 年外），当中以外地输入个案占大多数，每年的本地感染个案介乎 1 至 29 宗，占 0.5%至 17.8%（**表 10**）。

表 10：2016 至 2020 年的本地登革热个案数字

	本地感染个案（宗）	外地输入个案（宗）	未能分类个案（宗）	总数	本地感染个案所占百分比
2016 年	4	120	0	124	3.2%
2017 年	1	101	0	102	1.0%
2018 年	29#	134	0	163	17.8%
2019 年	1	197	0	198	0.5%
2020 年	1	21	0	22	4.5%

#2018 年曾出现本地登革热爆发，共录得 29 宗本地感染个案，感染源头包括狮子山公园及长洲。长洲属其中一个监察地区；狮子山公园则于同年 11 月被纳入监察地区黄大仙中的范围。

4.11 当接获卫生署通报登革热个案时，食环署会到呈报地点（如患者的住所及工作地点）的 500 米范围进行病媒调查[18]及灭

[18] 找寻白纹伊蚊的滋生点及潜在滋生点，并收集白纹伊蚊样本进行登革热病毒测试。

蚊工作。就外地输入个案而言，该署会由首天起计连续 6 星期在呈报地点的 500 米范围内有需要的地点施用杀幼虫剂；并于首 10 天隔日以雾化方式喷洒杀成蚊剂，再于随后 4 周（28 天）每周喷洒 1 至 2 次杀成蚊剂，以持续控制白纹伊蚊的数量。对于本地感染个案，灭蚊工作的力度需作提升，以防登革热病毒在本地社区植根，其中施用杀幼虫剂会由连续 6 周加至 7 周；至于隔日喷洒杀成蚊剂的工作则会持续 32 天进行，再于随后两周（14 天）每周继续进行 1 至 2 次。

4.12 食环署表示，在 2020 年 4 月接获该年首宗登革热本地感染个案的通报后，已即时在患者住所的 500 米半径范围进行病媒调查及防蚊灭蚊工作（包括收集蚊子样本作登革热病毒测试、以雾化方式喷洒杀成蚊剂、施用杀幼虫剂和蚊油、摆放新型捕蚊器（**第 4.13 段**），以及向附近居民派发预防登革热的宣传单张）。同时，该署亦已加强有关范围的环境治理工作，包括清理垃圾／积水、移除可能引致积水的杂物，以及畅通渠道。

参考海外经验及引进新装备

4.13 食环署透过定期参与国际性的防治虫鼠会议，以汲取世卫及不同国家的最新防治蚊患经验，从而制订适合本港环境及气候的防治蚊患策略。在 2014 至 2018 年，该署曾派员到海外交流，及参与多个国际研讨会（**附录五**）。2019 年 2 月，该署曾邀请世卫西太平洋办事处专家来港，就本港的蚊患防治及蚊传疾病防控工作提供意见。近年，该署引入新型捕蚊器在本港使用。新型捕蚊器及其所装的水，已混入令蚊子幼虫无法生长的调节剂及可杀灭成蚊的真菌。当雌蚊飞到其他地方产卵时，便会将调节剂带到另一水体中，该雌蚊亦会在数天后因感染真菌而死亡。该署在进行实验室及实地[19]测试，确认新型捕蚊器能有效降低白纹伊蚊的繁殖。该署已在白纹伊蚊威胁较严重的地区使用新型捕蚊器，以及透过委员会向相关部门／机构（包括康文署、房屋署、卫生署及医院管理局等）推介使用新型捕蚊器。现时，食环署已购置逾 3,000 个新型捕蚊器（**图 11**），分发到各区使用；其他部门亦在所管辖的场地及处所摆放超过 5,500 个新型捕蚊器。

---

[19] 食环署分别于 2019 年 5 月及 7 月在屯门扫管笏及尖沙咀天文台为新型捕蚊器进行实地测试，并同时将测试范围的邻近地方划作对照组别，以收集数据，用作评估新型捕蚊器的效能。



图 11：新型捕蚊器图片
（资料来源：食环署）

4.14 当出现较严重的蚊患问题（例如「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」达第四级别）时，食环署会以雾化方式喷洒化学物杀灭成蚊。就此，该署多年前已购置背负式超低微量喷洒器（**图 12**）。喷洒器可将液体杀成蚊剂打散成 5 至 50 微米可悬浮于空气中的小雾点，以杀灭在喷洒范围活动的成蚊。

图 12：食环署人员以背负式超低微量喷洒器进行雾化处理的图片
（资料来源：食环署）



4.15 最近，食环署亦引入了一款安装于手推车上的大型超低微量喷洒器（**图 13**），其主要优点是喷洒距离较背负式喷洒器远，适合为较大面积范围进行雾化处理。该署已于 2020 年 7 月为其辖下 17 个分区环卫办购置有关装备[20]。

[20] 余下的油尖区及旺角区因人口相对密集，缺乏能应用大型超低微量喷洒器的公众地方，故该署暂未计划为这两个行政区的分区环卫办购置有关装备。

图 13：大型超低微量喷洒器图片（资料来源：食环署）



执管行动

4.16 根据《公众卫生及市政条例》(「《条例》」) 第 27(1)条，食环署如发现处所内存有或相当可能存有积水，而积水相当可能含有蚊蛹或蚊子幼虫，可向处所负责人送达通知，要求在订明时限内将积水清除；或采取通知所指明的步骤，防止处所内出现积水、蚊蛹或蚊子幼虫。不遵从通知即属犯罪。

4.17 根据《条例》第 27(3)条，如在任何由建筑地盘组成的处所内发现任何蚊子幼虫或蚊蛹，该地盘的获委任承建商即属犯罪。《条例》第 27(3A)条亦订明，如在任何处所（由建筑地盘组成的处所除外）内发现任何蚊子幼虫或蚊蛹，而该些蚊子幼虫或蚊蛹的存在是可归因于某人的任何作为、失责或容受，则该人即属犯罪。

4.18 食环署于 2018 年 1 月至 2020 年 6 月就蚊患问题所采取的执管行动数字如下（**表 11**）：

表 11：食环署于 2018 至 2020 年 6 月的执管行动数字

	口头警告	警告信	法定通知书	检控	惩罚
2018 年	20,965	48	10	206	$1,000 至 $23,000
2019 年	15,271	33	21	173	$1,500 至 $24,000
2020 年 1 月至 6 月	7,378	28	3	69	$2,000 至 $20,000

跨部门协作

4.19 承上文第 1.4 段，本署所抽选提供资料的 3 个部门，即渔护署、房屋署及康文署，对食环署所提供的技术支援和培训，以及所举办的全港性灭蚊行动，均给予正面评价。

培训及技术支援

4.20 截至 2020 年 9 月，食环署在过去 3 年为上述 3 个部门所提供的培训及技术支援详情如下（**表 12**）：

表 12：食环署向渔护署、房屋署及康文署提供的防治蚊患培训及技术支援

	渔护署	房屋署	康文署
管理场地／处所种类和数目	负责管理超过 400 个场地及处所，涵盖郊野公园、动物管理中心、蔬菜及鱼类统营处等	负责管理全港 188 个公共屋邨，包括屋邨范围内的公用地方及设施（例如商场、街市、健体及康乐设施），以及辖下 45 个建筑地盘	负责管理超过 1,370 个文娱康体设施，涵盖公园及游乐场、运动场、体育馆、文化中心、博物馆及表演场地等

由谁负责相关场地／处所的防治蚊患工作	视乎场地和处所的种类，防治蚊患工作会由该署职员或承办商或两者共同执行	由该署的承办商或地盘承建商负责	由该署的外判清洁承办商负责
食环署提供的培训	该署曾于 2019 及 2020 年派员参与食环署所举办的两个防治虫鼠研讨会	自 2018 年起，已有超过 600 名该署及其承办商职员参与食环署所举办的 14 个防治虫鼠课程	自 2018 年起，该署共派出 370 人次参与食环署举办的防治虫鼠课程及研讨会
食环署提供的技术支援	(1) 食环署建议在洁净服务承办商合约加入防治虫鼠条款及提供合约条款范本，有关建议已获接纳及实施； (2) 有关部门已按食环署的建议，为其管理的场地及处所购入新型捕蚊器（**第 4.13 段**）；此外，房屋署亦正研究引入食环署建议的大型超低微量喷洒器（**第 4.15 段**）；以及 (3) 食环署透过召开工作会议（包括政府跨部门防治虫鼠工作小组及地区灭蚊专责小组），讨论各部门的防治蚊子工作、介绍蚊传疾病在本港的最新情况、该署实践预防及控制蚊子的最新策略及措施，以及建议相关部门就应对蚊患情况所采取的适当防治行动。		

跨部门灭蚊运动及主题性防治蚊患特别行动

4.21 每年，食环署会分 3 期进行共 25 周[21]的全港灭蚊运动。该署会联同各个参与的政策局和部门[22]在运动期间加强其所负责管理的地方的防蚊和灭蚊工作，包括在蚊子滋生地及潜在滋生地采取一连串的清除积水及防治蚊患行动，重点地点包括住宅楼宇周边范围、学校、建筑地盘、医院、被非法开垦的土地、海旁货物装卸区、边境口岸、避风塘及出入境码头等，以及加强宣传教育，提高市民的防蚊意识。该署提供了 2018 至 2020 年全港灭蚊运动的统计数字（**表 13**）。

表 13：2018 至 2020 年全港灭蚊运动的统计数字

年份	全港灭蚊运动	清除蚊子滋生地数目	清除潜在蚊子滋生地数目	举办环境卫生讲座数目
2018	第一期	2,035	32,368	62
	第二期	6,152	54,256	171
	第三期	8,735	63,086	157
2019	第一期	2,444	35,355	155
	第二期	7,755	53,282	129
	第三期	5,207	33,437	50
2020	第一期	2,124	27,978	17[23]
	第二期	7,397	55,349	58
	第三期	8,758	62,587	90

[21] 跨部门灭蚊运动每年会分 3 期进行：第一期由 2 至 3 月（4 星期）、第二期由 4 至 6 月（9 星期）及第三期由 8 至 10 月（12 星期）。

[22] 该些政策局和部门包括教育局、渔护署、建筑署、屋宇署、土木工程拓展署、惩教署、渠务署、机电工程署、环境保护署、政府物流服务署、医院管理局、卫生署、路政署、民政总署、房屋署、入境事务处、劳工处、地政总署、康文署、海事处、社会福利署、运输署及水务署。

[23] 为预防 2019 冠状病毒病的传播及响应政府减少社交接触及保持社交距离的政策，2020 年第一期灭蚊运动所举办的环境卫生讲座数目较 2018 年及 2019 年同期为少。

4.22 在每期灭蚊运动之间，食环署亦会以减低蚊传疾病风险及强化全港性灭蚊运动的成效为目标，举办主题性防治蚊患特别活动。该署会检视本港最新的蚊传疾病情况及监察计划的指数结果，再决定各期主题性防治蚊患特别活动的重点。以 2019 及 2020 年为例，该署所举行的主题性防治蚊患特别活动的重点如下（**表 14**）：

表 14：2019 及 2020 年主题性防治蚊患特别活动的重点

	2019 年	**2020 年**
第一期	(1) 2018 年登革热本地感染个案患者曾到过的地方；以及 (2) 2018 年「分区诱蚊产卵器指数」录得 20%或以上（第三级）的监察地区	(1) 2018 及 2019 年登革热本地感染个案患者曾到过的地方； (2) 2019 年日本脑炎本地感染个案患者曾到过的地方；以及 (3) 2019 年「分区诱蚊产卵器指数」录得 20%或以上（第三级）的监察地区
第二期	(1) 2018 年登革热本地感染个案患者曾到过的地方； (2) 2018 年登革热外地输入个案患者的住处； (3) 2018 年「分区诱蚊产卵器指数」连续两个月录得 20%或以上（第三级）的监察地区；以及 (4) 2019 年「分区诱蚊产卵器指数」录得 20%或以上（第三级）的监察地区	(1) 2018、2019 及 2020 年 4 月所有登革热本地感染个案患者曾到过的地方； (2) 2019 年日本脑炎本地感染个案患者曾到过的地方；以及 (3) 2019 年「分区诱蚊产卵器指数」及 2020 年 4 至 6 月「分区诱蚊器指数」录得 20%或以上（第三级）的监察地区

4.23 渔护署、房屋署及康文署在过去3年均有参与食环署所举办的全港大型灭蚊运动。其中，房屋署会每星期在辖下公共屋邨距离民居100至200米范围植物茂密的位置以雾化方式杀灭成蚊；并会透过除草、清理积水及弃置容器，以消除潜在蚊子滋生地，同时会施放杀幼虫剂控蚊。该署亦有按食环署的建议，在巡查及进行防蚊工作时，特别注意常见的蚊子滋生地，包括明渠、沙井匙孔、棚架、树洞、枯叶等。

4.24 渔护署会视乎场地及处所的类别，采取适当的防治蚊患工作，例如每周巡查及清洁郊野公园内的康乐场地、远足径及工程地盘最少1次，以及清除杂草、填平可积水的凹陷地方和清除未经批准的种植地点和贮水装置，以尽量减少蚊子滋生。对于由该署管理的批发市场，该署会每天清除积水，保持排水道清洁及检查贮水器，并会每周在可吸引蚊子滋生的水体施用杀幼虫剂，以收防控蚊子之效。

4.25 康文署方面，该署会在辖下场地加强巡查及每日清洁设施、加强检控乱抛垃圾的违例人士、安排特别灭蚊及清洁行动，以及张贴和向公众派发有关防蚊灭蚊的宣传品。

沟通机制

4.26 针对易生积水和蚊患的建筑工地，食环署于2016年跟房屋署及路政署建立沟通机制，由房屋署每季提供辖下的建筑地盘资料（包括工程项目名称/地点/种类、负责进行工程的单位、项目开展及完成日期），以便食环署跟进。路政署则会每天提供道路工程的资料（包括工程位置、负责进行工程的单位、工程开展及完成日期），以便食环署的防治虫鼠队进行恒常巡查。

4.27 为加强巡查工作，食环署于2017年5月成立四支防治虫鼠视察小组，每小组由1名防治虫鼠视察主任及两名管工组成，负责巡查建筑地盘及对违反《条例》（**第4.17段**）的地盘负责人采取执法行动。该署于2018年、2019年及2020年所提出的相关检控数字分别为197宗、162宗及154宗。其中，该署提供了2019年4至6月的巡查及检控记录如下（**表15**）：

表 15：防治虫鼠视察小组的巡查及检控记录

日期	巡查地盘数目	检控地盘数字
2019 年 4 月	124	14
2019 年 5 月	121	15
2019 年 6 月	114	19

4.28 除此以外，民政总署会按季整理其在提供大厦管理支援服务时所知悉的大厦维修工程的资料及受邻近工程所影响的大厦资料发给食环署；屋宇署亦会每季筛选并向食环署提供按小型工程监管制度所申报，规模较大和复杂的工程项目和大厦资料，以便食环署进行恒常巡查时留意该些大厦的蚊患情况。

公众教育

4.29 在公众教育方面，食环署会使用不同渠道，包括其网页、电视宣传片、电台宣传声带、在公共交通设施（例如港铁站、巴士站及巴士车身）张贴宣传海报，提醒市民防治蚊患的重要性。该署亦透过「清洁龙阿德」的 Facebook 及 Instagram 专页向市民加强宣传防治蚊患的信息，并会自行及经相关部门和地区组织，向市民派发海报及单张等宣传品。此外，该署会在其卫生教育展览及资料中心及屋邨商场举办专题巡回展览（**图 14 及图 15**），以及派员为学校及屋邨管理人员举办讲座。

图 14 及图 15：专题巡回展览图片（资料来源：食环署）





4.30 食环署网页载列了该署建议公众及不同场地／处所的管理人员在该署录得不同级别的「诱蚊器指数」时应采取的防治措

施，并提供预防和杀灭成蚊 / 蚊子幼虫的注意事项。该署亦有专为不同类型处所（包括屋苑、建筑地盘、学校及医院等）提供防治蚊患资讯，包括预防登革热及灭蚊的建议。

处理蚊患投诉

4.31 当接获市民提出蚊患投诉，食环署会根据投诉地点所属的服务区域，将个案转交负责的防治虫鼠队的署方或承办商人员跟进。相关人员会联络投诉人了解情况及进行调查。举例说，若投诉涉及多层大厦的单位，负责人员会在该单位的 100 至 400 米范围进行调查，包括视察天台、天井、后巷、集水沟／沟渠隔、露台等露天地方，以及所涉单位毗邻及上下层单位；当投诉涉及户外地方时，该署会巡查及检视较易滋生蚊虫的位置，例如树洞及竹枝残干、植物的叶腋、弃置的轮胎／瓶罐和堆积的垃圾等。如发现蚊患及潜在蚊患问题，该署会作出适当跟进，例如为贮水缸加上合适遮盖，以及彻底检查沙井和集水沟隔并施放杀幼虫剂，以防止积水或蚊子进入，亦会在有需要时使用杀成蚊剂。

蚊患投诉数据

表 16：2016 至 2020 年食环署接获蚊患投诉的数据

	2016 年	**2017 年**	**2018 年**	**2019 年**	**2020 年**
投诉总数（宗）	10,162	7,471	9,750	6,812	5,425
投诉数字最高的五个地区（投诉宗数）	元朗区（1,174） 中西区（795） 离岛区（762） 九龙城区（734） 大埔区／沙田区（680）	元朗区（960） 深水埗区（580） 西贡区（572） 大埔区（565） 北区(506)	元朗区（1,382） 西贡区（805） 离岛区（749） 九龙城区（611） 中西区（605）	元朗区(798) 西贡区(688) 大埔区(573) 中西区(530) 北区(500)	元朗区(686) 西贡区(527) 大埔区(478) 沙田区(371) 离岛区(359)

4.32 本署调查期间，曾查问食环署有否对蚊患投诉数据进行整理及分析，以了解投诉数字的趋势、哪些地区较受蚊患滋扰及市民关注的事项等。根据该署提供的资料，该署会分别为全港 19 区记录每月及全年接获的蚊患投诉数字，亦会统计及备存本港每月的整体蚊患投诉数字。该署表示，蚊患投诉取决于天气、环境，以及市民对蚊患问题的关注程度等因素。举例说，本港于 2016 年录得寨卡病毒感染输入个案[24]，及于 2018 年出现本地登革热爆发[25]，令该两年的投诉数字较对上一年明显上升：由 2015 年的 7,300 多宗增至 2016 年的超过 10,000 宗，以及由 2017 年的 7,400 多宗增至 2018 年的 9,700 多宗（**表 16**）。该署指出，2019 年的本地登革热感染个案数字[26]大幅减少，加上没有其他蚊传疾病爆发，故蚊患投诉数字较 2018 年显著回落（**表 16**）。

4.33 本署抽选了数个蚊患投诉数字较高的地区，包括元朗区、九龙城区、中西区及沙田区（**表 16**），请食环署解释如何解读该些地区的投诉数字，以制订相应的防蚊及灭蚊措施。就此，该署解释，不同地区所接获的蚊患投诉数字，会因个别地区的地理环境、人口分布及其他区域特色等因素而有所不同，故不能单靠投诉数字反映个别地区的蚊患情况。

[24] 根据卫生防护中心的资料，「寨卡病毒感染」于 2016 年 2 月起被列为须呈报的传染病；当年录得的个案有两宗。

[25] 卫生防护中心的资料显示，本港 2018 年录得的登革热个案有 163 宗，本地感染个案占 29 宗。

[26] 根据卫生防护中心的资料，本港 2019 年录得的登革热个案有 198 宗，本地感染个案占 1 宗。

5

防治虫鼠队的架构及管理

防治虫鼠队的架构

5.1 食环署的防治虫鼠队(包括署方人员及承办商人员),隶属分区环卫办的防治虫鼠组,负责全港公众地方的防治虫鼠(包括蚊患)工作。截至2020年12月,防治虫鼠组共有740人,包括派驻各区的卫生督察、高级巡察员、巡察员及高级管工(每区介乎4至5人),负责防治虫鼠队的整体管理及运作。至于防治虫鼠队的署方人员,其中部分管工负责对承办商人员进行恒常及突击巡查;其余人员会分成93支小队,每队由管工或工目和二级工人组成,人数介乎4至11人,分布于全港19个行政区,负责防蚊和灭蚊工作。承办商方面,共有2,178人(分成363队,每队6人),全数负责防蚊及灭蚊工作,每区人员数目介乎48至192人。

5.2 食环署每年会检讨各区防治虫鼠队的人手和工作安排,考虑因素包括各区的地形、人口密度和区内的建筑物类型、蚊患监察结果(包括「诱蚊器指数」及「密度指数」)的走势、蚊传疾病个案(特别是本地感染个案)数字、蚊患投诉数字及区内已围封的空置地盘及建筑地盘数目等。

5.3 防治虫鼠队的署方人员及承办商人员就防蚊及灭蚊的恒常工作范围大致相同,包括按监察计划进行蚊患监察、巡视潜在蚊子滋生地(包括大厦公用地方、空置地盘、斜坡及溪涧等)并即时清理积水及任何可以滋生蚊虫的弃置物品或容器(例如空罐、胶袋和轮胎)、清除杂草和野生植物、视乎需要以岩石和泥土填平河堤及加快溪涧水流,以杜绝蚊子滋生源头,以及适当施用杀幼虫剂及喷洒杀成蚊剂。

防治虫鼠队的管理

5.4 食环署会按其所订的「防治虫鼠服务工作守则」(「服务工作守则」)及「防治虫鼠服务合约管理工作守则」(「合约管理工作守则」)监管防治虫鼠队的工作。其中,「服务工作守则」用作管理及监督署方及承办商人员的防治虫鼠工作;「合约管理工作守则」则专为合约管理而设,为该署人员在管理承办商方面提供指引。

承办商队伍

5.5 具体而言,食环署会依据不同地区的实际情况,包括地形和人口密度、最新的「诱蚊器指数」数据、媒传疾病(特别是本地个案)的报告及蚊患投诉数字等,为承办商流动队拟备每月工作计划。承办商须按该署所核准的工作计划的规定,在提供服务前 1 星期提交「承办商每周工作计划」,列出承办商队伍每天在不同时段须前赴的工作地点。该署负责防治虫鼠合约管理的管工会进行恒常巡查,每日会抽样实地巡查最少 1 支承办商队伍,查核范围包括核实出勤记录 / 人员身份、确认是否已按照预订工作计划履行服务、查核所用的杀蚊剂是否属于核准类型及施用方法是否正确,以及所用的设施和工具是否符合合约规定等。每名管工每星期须完成巡查其属下所有承办商队伍最少两次。管工每天须填写该署合约管理系统内的每日巡查报告[27]。承办商亦需向该署提交每日工作报表,汇报当日值勤人员数目、职位及出勤时数等基本资料,以及当日的工作记录。

5.6 食环署的巡察员会每月突击巡查其属下管工负责的所有承办商队伍最少 1 次;卫生督察及高级卫生督察则分别至少每两个月及每四个月突击巡查 1 次其属下管工负责的所有承办商队伍。此外,该署的分区环卫办亦会每隔 3 个月在指定某日进行全区突击巡查,以检视所有承办商队伍的服务表现。

5.7 若发现承办商的服务表现不符合约规定,食环署会按事件的严重程度,对涉事承办商采取惩处行动,包括发出口头警告、书面警告、失责通知书并扣减服务月费。相关记录会对涉事承办商日后竞投该署的外判服务合约造成负面影响。

---

[27] 以往,管工须于完成巡查后填写纸本的服务检查报告。及至 2020 年 3 月,食环署优化其合约管理系统,并修订服务检查报告的内容及格式。现时,管工可透过智能手提电话,在合约管理系统内直接填写及上载服务检查报告。

5.8 在调查期间，本署曾要求食环署提供该署其中3个监察地区（黄大仙中、屯门西及马鞍山）的巡查记录，包括3个监察地区于：2019年1月7日至2月3日（四星期）的恒常巡查记录（**表17**）、2019年1至4月的突击巡查记录（**表18**），以及2019年1至6月的全区突击巡查记录（**表19**），以作审研。

表17：2019年1月7日至2月3日黄大仙中、屯门西及马鞍山的恒常巡查记录
（承办商队伍）

职员职级（每个监察地区的巡查人数）	巡查指引（第5.5段）	巡查次数		
		黄大仙中（5队承办商）	屯门西（7队承办商）	马鞍山（3队承办商）
管工 （黄大仙中：5） （屯门西：3） （马鞍山：3）	管工每日会抽样巡查最少1支承办商队伍；每星期须巡查其属下所有承办商队伍最少2次[28]	40	68	28

[28] 根据巡查指引，黄大仙中的承办商队伍须被巡查最少40次（5队承办商队伍 x 每星期2次巡查 x 4星期）；屯门西的承办商队伍须被巡查最少56次（7队承办商队伍 x 每星期2次巡查 x 4星期）；马鞍山的承办商队伍须被巡查最少24次（3队承办商队伍 x 每星期2次巡查 x 4星期）。

表 18：2019 年 1 至 4 月黄大仙中、屯门西及马鞍山的突击巡查记录（承办商队伍）

职员职级（每个监察地区的巡查人数）	巡查指引（第 5.6 段）	巡查次数		
		黄大仙中（5 队承办商）	屯门西（7 队承办商*）	马鞍山（3 队承办商）
巡察员（1）	每月突击巡查其属下管工负责的所有承办商队伍最少一次	1 月：7 2 月：6 3 月：7 4 月：8	1 月：7 2 月：0 3 月：7 4 月：6	1 月：3 2 月：3 3 月：3 4 月：3
卫生督察（1）	至少每两个月突击巡查一次其属下管工负责的所有承办商队伍	1 月：3 2 月：7 3 月：10 4 月：4	1 月：4 2 月：4 3 月：1 4 月：5	1 月：0 2 月：0 3 月：0 4 月：0
高级卫生督察（1）	至少每四个月突击巡查一次其属下管工负责的所有承办商队伍	1 月：0 2 月：0 3 月：3 4 月：2	1 月：3 2 月：4 3 月：1 4 月：2	1 月：0 2 月：1 3 月：0 4 月：2

*自 2019 年 4 月起，屯门西的承办商队伍减至 6 队。

表 19：2019 年 1 至 6 月黄大仙中、屯门西及马鞍山的全区突击巡查记录（承办商队伍）

巡查指引（第 5.6 段）	巡查次数（巡查月份）		
	黄大仙中（隶属黄大仙区）	屯门西（隶属屯门区）	马鞍山（隶属沙田区）
分区环卫办须每隔三个月进行全区突击巡查	2 （2 月、6 月）	2 （3 月、6 月）	2 （2 月、5 月）

5.9 就**表 17** 的恒常巡查，食环署表示部分巡查记录（涉及黄大仙中及马鞍山）并不完整。至于**表 18** 的突击巡查，食环署承认部分职级人员（包括巡察员及卫生督察）在相关监察地区所进行的巡查未能完全符合该署的规定（**表 18，填满部分**）。该署解释，出现巡查次数不足的情况，是由于涉事职员没有做足巡查或未有在完成巡查后于合约管理系统输入所需记录。该署已训示有关职员按两份工作守则的规定进行巡查及登记巡查记录。

署方队伍

5.10 同样地，食环署会按上文**第 5.5 段**所述的因素为署方队伍拟备每月工作计划及编订每日工作行程。署方队伍须按每日工作行程执行职务。带领队伍的管工或工目应在两个工作天内提交每日工作报告及相关巡视表格。各区的高级巡察员及高级卫生督察须每两个月及每四个月突击巡查 1 次其辖下的所有署方队伍。就此，本署曾审视马鞍山监察地区于 2019 年 1 至 4 月的相关突击巡查记录（黄大仙中及屯门西的防治虫鼠服务全由承办商提供，该两个监察地区并无署方队伍）如下（**表 20**）：

表 20：2019 年 1 至 4 月马鞍山的突击巡查记录（署方队伍）

职员职级（每个监察地区的巡查人数）	**巡查指引（第 5.6 段）**	**巡查次数**
		马鞍山（1 队署方人员）
高级巡察员（1）	每两个月突击巡查一次其辖下的所有署方队伍	1 月：1 2 月：1 3 月：0 4 月：2
高级卫生督察（1）	每四个月突击巡查一次其辖下的所有署方队伍	1 月：0 2 月：0 3 月：0 4 月：1

5.11 另一方面，本署在审视两份工作守则后发现，个别有关巡查频次的段落，说法不尽相同，详情如下（**表 21**）：

表 21：服务工作守则及合约管理工作守则有关巡查频次段落的比较

职员职级	巡查频次	
	服务工作守则 （第 I(A)部）	合约管理工作守则 （第 III 部）
管工	5.2(1)段： 管工（防治虫鼠—合约管理）应**在不同时间**巡查属下的承办商流动队的工作。由于承办商流动队可能已熟悉分区的巡查模式和时间，因此有必要进行突击巡查。 5.2(2)段： 此外，管工（防治虫鼠—合约管理）应**至少每月一次在不寻常的时间**（例如在工作时间开始后或工作时间结束前的一小时内）突击巡查属下每支承办商流动队的工作。	7.3.1(iv)段： 有关各项特定要求(例如最少巡查次数和巡查报告的监督检查）的指引载列如下，以便遵行： (a) 除非获高级卫生督察特别许可，每名管工（防治虫鼠—合约管理）／管工（疟疾防控）**每天须巡查最少一支**防治虫鼠流动小队； (b) 巡查工作须**突击**进行。……； (c) 除突击巡查外，管工（防治虫鼠—合约管理）／管工（疟疾防控）须按高级卫生督察指派，**最少每周一次巡查所有问题地点或高危地方**； (d) ……； (e) ……； (f) 所有防治虫鼠流动小队须给予述查**每周最少两次**。……。
高级卫生督察	5.2(7)段： 高级卫生督察（洁净／防治	7.7(v)段： 此外，高级卫生督察经咨询卫生

	虫鼠）应**每四个月一次**突击巡查**所有**署方队伍和承办商流动队的工作。	总督察(1)／卫生总督察后，应在下列时间／日子安排特别的突击巡查： (a) 每天工作开始和／或结束时，以加强管理和监察承办商员工的出勤情况；以及 (b) 星期六、星期日及公众假日，以监察承办商的服务表现。

5.12 对此，食环署表示，由于两份工作守则的性质及所涵盖的对象有所不同，故需一并阅读。该署强调，虽然两份工作守则内有关巡查频次的段落并非完全一致，但两者并无抵触。为确保该署人员清楚明白署方对巡查频次的要求，该署会审视两份工作守则的相关内容，并作出适当修订。

6

评论和建议

本署的评论

6.1 食环署在防治蚊患工作担当主导角色，既要负责全港公众地方的防蚊和灭蚊工作，亦要为管理不同公共场地和处所的政府部门提供相关工作的技术支援和培训，且涉及多个范畴，包括监察白纹伊蚊蚊患情况和按监察数据作出应变、执行防蚊及灭蚊工作、举办全港性和主题性灭蚊活动、跟进市民的蚊患投诉、管理防治虫鼠队。本署审研该署的防蚊和灭蚊工作后有以下评论。

监察计划

6.2 食环署的主要工作是防控病媒蚊子。为此，该署一直有为分布较广且传播登革热风险较高的白纹伊蚊进行全港性监察，以监控其在本港的活跃情况。该署所订的监察计划，不论是监察模式、监察工具及所选地点，均是依据世卫的建议、白纹伊蚊的习性，以及本港的居住环境而订定（**第 2.6 及 2.7 段**）；监察地区亦已覆盖全港社区人烟稠密的地方（**第 2.7 段**）；监察流程及指数的计算（**第 2.9、2.15、2.17、2.18 及 2.19 段**）亦具系统性。该署亦有适时检讨及更新监察地区／港口数目、所用的监察工具，以及监察指数种类（**第 2.21、2.22、2.24 及 2.26 段**）。

6.3 整体而言，监察计划能有效发挥监控登革热病媒的活动。然而，该署就监察计划向市民发布的信息，包括当中的数据分析和发布方法、有关「密度指数」的意义，以及应变机制的详情，则有可改善之处。

数据分析及发布

6.4 现时，食环署每月发布各监察地区及港口的「诱蚊器指数」（前称「诱蚊产卵器指数」）及「密度指数」（**第 3.2 及 3.3 段**），让公众了解不同地点的白纹伊蚊活跃情况。该署每月以列表及平面地图，发布各监察地区和港口录得该两项指数（**第 3.3 及 3.4 段、图 8 及图 9**）。

6.5 食环署早已为「诱蚊器指数」订立不同级别和分级说明（**第 2.10、2.23 段及表 1**），当到达第三及第四的警戒级别时，该署便需要向公众发出警示。然而，该署在每月发放资讯时，只是公布指数的实际数字（**第 3.4 段及图 8**），并没有公布指数所属的级别，以及相关级别的含意。本署认为，食环署所发放的资讯未能发挥简单易明的警示作用。

6.6 本署曾浏览其他政府部门的网页，得悉有关部门会为其负责的范畴订立分级的警示信号或指数，以便进行监察及向公众发放简明资讯，例如天文台的热带气旋警告信号、暴雨警告信号、紫外线指数，以及环境保护署的空气质素健康指数。有关部门在发布警示信号或指数时，亦会同时公布相应的级别[29]。

6.7 本署认为，对于监察指数，公众最希望得知的，并非指数的实际数值，而是指数所反映的蚊患严重程度。食环署既然已为「诱蚊器指数」制定不同级别，理应在发布指数时，公布有关级别，例如：少于 5%属第一级、介乎 5%至少于 20%属第二级，让公众可按相应的分级说明，得知各个监察地区的蚊患严重程度及应采取的防蚊及灭蚊措施（**第 4.30 段**）。当个别监察地区的「分区指数」触及警戒水平时，该署更应重点标示该些需要特别关注的地区，以收警示之效。

6.8 再者，就现时 64 个监察地区（**第 2.24 段**），公众可能未必掌握每个监察地区所涵盖的范围（**第 3.4 段及图 9**）。该署应清楚标示 64 个监察地区的涵盖范围，并以图表及互动地图等辅助工具传播相关信息，包括所录得的指数和指数级别，务求令重要资讯一目了然。

[29] 热带气旋警告信号分为 1 号、3 号、8 号、9 号及 10 号信号；暴雨警告信号分为黄色、红色及黑色暴雨警告；紫外线指数分五个级别：低、中、高、甚高及极高；空气质素健康指数同样分五个级别：低、中、高、甚高及严重。

6.9 根据食环署的资料，本港于 2016 至 2020 年的整体白纹伊蚊蚊患情况有轻微上升趋势，但所录得的指数仍维持于较低水平（**第 2.27 段及图 6**）。有关分析的依据是该些年份全年发现白纹伊蚊的诱蚊产卵器 / 诱蚊器占所有收回的诱蚊产卵器 / 诱蚊器的百分比，计算概念与「每月指数」相同。该署亦以「每月指数」，每月向公众解释白纹伊蚊威胁是否严重，并作出跨年度的指数趋势比较（**第 2.29 段及图 7**）。

6.10 「每月指数」以所有监察地区录得的整体数据计算，理论上可反映该月白纹伊蚊在本港的整体滋生情况。然而，监察地区有 64 个之多，即使在同一月份，不同地区录得的指数可出现颇大差异。以 2016 至 2020 年的数据为例，期内的「每月指数」没有明显波幅，但每年录得第三至第四级「分区指数」的监察地区数目和次数，均有上升趋势（**第 2.28 段及表 5**）。

6.11 由此可见，以「每月指数」反映本港的白纹伊蚊蚊患情况是否普遍，会过于笼统，容易出现蚊患严重的监察地区被其他蚊患相对较轻的监察地区拉低，令人低估了蚊患的情况。对于如实呈现当月的整体蚊患情况，以便进行年度及跨年度比较，「每月指数」似乎过于片面，欠缺深度分析。

6.12 因此，食环署应检视如何善用监察计划的数据，例如考虑以每月录得不同「诱蚊器指数」级别的监察地区数目，特别是录得第三至第四级的监察地区数目，进行更仔细的趋势分析，以确保得出的结果能更为精准地反映本港蚊患的实况，提升其广度和深度。就此，本署以 2020 年为例（**第 2.30 段及表 6**），以每月录得不同指数分级的监察地区数目作比较，结果显示 5 月至 9 月的蚊患情况相对严重，虽然整体上仍维持在第二级水平，但有多个监察地区的指数已达第三级，情况值得关注。

<u>推出「密度指数」的安排</u>

6.13 食环署于 2020 年 4 月推出「密度指数」。该署解释，「密度指数」是计算每个收集到白纹伊蚊的诱蚊器的平均蚊子数量（**第 2.26 段**），指数越高代表每个诱蚊器发现的平均蚊子数量越多，显示白纹伊蚊越活跃。

6.14 「诱蚊器指数」是用以量度白纹伊蚊是否在监察范围内广泛分布，而「密度指数」则是量化白纹伊蚊的活跃程度，两项监察指数在反映蚊患上有直接关连。举例说，若两个指数均属高水平，即显示白纹伊蚊在监察地区广泛分布，且数量亦多；若「诱蚊器指数」低而「密度指数」相对高，则代表白纹伊蚊的分布并不广泛，但在个别诱蚊器附近范围较活跃。食环署订立「密度指数」，让市民从另一角度了解本港的白纹伊蚊蚊患情况，原意是好的。

6.15 然而，食环署在没有完善配套计划，以协助市民理解「密度指数」的计算目的和概念，以及与「诱蚊器指数」的关系的情况下，便推出及按月公布「密度指数」，做法不够周全，而且可能会令市民混淆。

6.16 食环署理应先制订「密度指数」的级别和分级说明，以及如何向公众讲解指数所反映的蚊患严重程度，才落实公布指数结果。该署在未制订不同级别时便推出指数，一来容易令市民混淆「诱蚊器指数」及「密度指数」的概念，二来亦可能削弱了「密度指数」反映白纹伊蚊活跃程度的指标作用。既然该署已推出「密度指数」，为免造成误解，该署应加上明确注释，订明现时所公布的「密度指数」只属参考性质，该署仍需时收集及分析数据，以了解指数的分布范围（**第 2.26 段**）。同时，该署亦应尽早就「密度指数」制订不同级别和分级说明，务求与「诱蚊器指数」保持一致性，令到所发放的蚊患监察数据更确切、统一和简单易明。

<u>应变机制</u>

6.17 当监察地区录得警戒级别（即第三至第四级）的「分区指数」时，食环署会启动应变机制（**第 3.7 段**），与相关监察地区所属的政府部门和机构、屋苑管理处及私人场地组织召开地区灭蚊专责小组会议，并会通报受影响的住宅大厦管理处、学校、建筑地盘及公用事业机构（**第 3.8 段**）。

6.18 食环署主要负责公众地方的防蚊和灭蚊工作（**第 1.1 段**）。因此，当个别监察地区出现较严重的蚊患问题时，该署须从速与区内其他场地和处所的管理部门和单位作出配合，才能有望在短时间内将指数下调至较低的目标水平。本署认为，该署设立应变机制，既能加快沟通和联系，亦能对整体的防治蚊患工作产生协同效应，做法正面可取。

6.19 本署留意到，食环署确有在其新闻稿中提到应变机制，但集中在需要启动应变机制的月份，且内容不够全面。该署亦无透过其他途径向公众宣传及讲解应变机制的详情。

6.20 防蚊控蚊不能单靠食环署执行，而是各相关部门、持份者，以至市民大众亦须参与其事才能事半功倍。再者，该署订立应变机制的目的，无非是加紧沟通和联系，以提升防蚊和灭蚊工作的效能。若公众清楚知悉应变机制的内容，便能协助该署进行监察，对机制的实际运作发挥积极作用。同时，若个别监察地区在应变机制启动后仍持续出现较严重的蚊患问题，公众便可直接向适当的部门或管理单位反映，以便后者跟进。本署认为，食环署应加强向公众宣传及讲解应变机制的内容，增加公众对机制的认知和参与度，以提升防治蚊患工作的效能。

防治蚊患工作

6.21 除了对白纹伊蚊进行全港性监察外，食环署亦有对广泛性及传播疾病风险较低的日本脑炎病媒（三带喙库蚊）和疟疾病媒（按蚊）作特定地点监察，包括捕捉成蚊样本进行化验，以评估蚊传疾病的风险（**第 2.4 及 2.5 段**）。

6.22 对于是否需要为所有病媒蚊子进行全港性监察，及以甚么方式监察不同品种的蚊子较为合适，主要涉及食环署对不同品种蚊子和其栖息习性的认识，以及对蚊患风险评估的专业判断，本署不表任何意见。然而，该署现时的监察模式已沿用多时，是否完全切合本港的环境和状况，值得该署检视。该署应就监察蚊患的方式订立检讨机制，定时审视监察力度是否需要加强、监察流程需否作出变动或重整，以及是否需要将更多品种的蚊子纳入监察范围。至于审视形式，该署可考虑邀请本港学术机构合作进行研究，以获取不同层面的专业意见，研究成果可用以完善该署的防治蚊患策略及其执行。

6.23 另一方面，食环署主要透过综合害虫管理方法，执行恒常的防蚊和灭蚊工作（**第 4.5 段**），并会派员参加国际会议及研讨会，交流各地的防治虫鼠经验及接收最新资讯（**第 4.13 段及附录五**）。该署近年亦引入防蚊和灭蚊新装备，例如新型捕蚊器及大型超低微量喷洒器（**第 4.13 及 4.15 段**），以提升控蚊效果。同时，从**表**

11 的执管行动数字可见，该署有按《条例》的规定，向导致或可能导致蚊子滋生的处所负责人采取执管行动。

6.24 本署相信，食环署交流所得的经验和资讯及所引入的装备有助提升该署执行防治蚊患工作的成效。该署应继续密切留意外国的防治蚊患趋势和经验，如发现适合香港的方法和装备，应积极考虑仿效和引入；同时亦应继续加强执法，杜绝蚊子的滋生源头。

6.25 本署知悉渔护署、房屋署及康文署对食环署所提供的培训和技术支援，以及每年所举办的全港及主题性灭蚊运动，均给予正面评价（**第 4.19 至 4.25 段**）。食环署亦透过与不同部门订立沟通机制，以加强对潜在蚊患风险较高的地点的监控（**第 4.26 至 4.28 段**）。本署认为，食环署应在现时运作甚具效益的基础上持续加强与部门的协作，以应对社区的蚊患问题。

6.26 本署曾审研食环署对 4 个曾录得「诱蚊产卵器指数」达警戒水平的监察地区的相关防治工作记录，发现部分记录只是有关监察地区每日恒常的防蚊及灭蚊工作记录，当中并无标示是按技术通告才采取跟进行动（**第 4.9 段**）。就此，该署应制订适当指示，规定职员清楚记录按技术通告所采取的防蚊及灭蚊行动，以完善内部监督及方便监察行动成效。

运用蚊患投诉数据

6.27 一直以来，就蚊子传播疾病，以及造成环境滋扰，市民都表示关注。在应对有关问题上，食环署主力以防控病媒蚊子（**第 2.4 至 2.6 段**）作为目标，原因是该些蚊子可对市民的健康构成严重威胁。就蚊子造成的滋扰，该署表示会在执行防治病媒蚊子工作及跟进市民的蚊患投诉时一并处理（**第 2.3 段**）。

6.28 食环署提供的资料显示，该署已订立处理蚊患投诉机制，规定职员需联络投诉人以了解情况、进行调查，以及执行灭蚊工作（**第 4.31 段**）。该署亦需统计及备存全港整体及各区每月及全年的蚊患投诉数字（**表 16**）。

6.29 就整理及分析蚊患投诉数据，以及探讨投诉数字的趋势及哪些地区较受蚊患滋扰，食环署表示，蚊患投诉受多项不同因素包括天气、环境及市民对蚊患问题的关注程度所影响（**第 4.32 段**），

加上不同地区的地理位置及人口分布亦有异，故不能单靠投诉数字反映个别地区的蚊患情况（**第 4.33 段**）。该署举例时亦只就市民对蚊患问题的关注程度这单一因素，指本港曾于 2016 年及 2018 年出现寨卡病毒感染个案及本地登革热爆发，导致该两年的蚊患投诉数字显著上升（**第 4.32 段**），并无就过去的蚊患投诉趋势作进一步分析及解说。

6.30 本署理解食环署为何优先处理有关可传播疾病的蚊子品种（即白纹伊蚊、三带喙库蚊及按蚊）的工作，并将处理蚊子滋扰的工作置于较低的优次。然而，该署着重应对病媒蚊子的同时，亦不应忽略蚊子对市民的滋扰。事实上，本港已发现的 70 多个蚊子品种当中，绝大部分均为仅会造成滋扰的非病媒蚊子（**第 2.3 段**）。

6.31 虽然，非病媒蚊子不会对市民构成重大健康威胁，食环署亦会因应市民的投诉进行相应的调查及灭蚊工作，但该署既无详细整合及分析投诉数据，亦没有在蚊子滋扰情况较严重的地区进行针对性的防蚊及灭蚊工作，难免未能充分回应市民对蚊患问题的关注及对当局的防治蚊患工作的期望。

6.32 对于普罗大众而言，蚊患并无蚊种之分，只要在日常生活中遭受蚊叮的情况普遍，便会产生蚊患严重的观感，继而在理解食环署公布的蚊患资讯时，或会感到存在落差。因此，食环署应投放资源整理及分析蚊患投诉的详情，以掌握公众所关注的问题、哪些地区及位置发生蚊患问题的风险较高，从而更有系统及效率调配防治虫鼠队的人手及资源作出应对。长远来说，该署亦应研究将蚊患投诉资料纳入蚊患监察数据当中，冀令监察数据更全面反映各区的蚊患实况。

防治虫鼠队的监管

6.33 食环署按其订立的「服务工作守则」及「合约管理工作守则」监管防治虫鼠队的工作。「服务工作守则」同时适用于署方人员及承办商人员；「合约管理工作守则」则只适用于承办商人员（**第 5.4 段**）。两份工作守则订明，该署会对承办商进行恒常实地巡查及突击巡查，以监察其工作表现。若发现承办商违规，该署会视乎严重程度作出惩处（**第 5.5 至 5.7 段**）。至于署方人员，相关工作守则则订明该署须进行突击巡查（**第 5.10 段**）。

6.34 本署在审视3个监察地区（黄大仙中、屯门西及马鞍山）的巡查记录后发现，对于承办商队伍的恒常或突击巡查，食环署不同职级的巡查人员（包括管工、巡察员及卫生督察），均有不足之处。该署在查证后表示，事件源于部分巡查人员没有做足巡查，或未有在合约管理系统内输入完成巡查记录。该署已向有关人员作出训示（**第5.9段**）。对此，本署必须指出，本署只是抽选个别监察地区的巡查记录进行审视，便已发现不同职级的巡查人员均有出现巡查记录不完整／不全或巡查次数不符规定的情况。事件除反映相关巡查人员在工作上的不足外，亦显示上级管理人员对巡查工作缺乏妥善监督。因此，该署应考虑设立机制，定期审视两份工作守则所订的巡查要求是否已获遵办，以确保巡查工作能有效发挥预期的监管效能。

6.35 防治虫鼠队内署方人员或承办商人员所负责的工作范围大致相同（**第5.3段**），两者均需要适当督导，以确保人手资源运用得宜。然而，本署注意到，对于署方人员队伍的监管，食环署虽有同样安排巡查，但只是每两个月及每四个月1次的突击巡查（**第5.10段及表20**），频次较疏落，有检讨必要。

6.36 本署亦留意到，食环署两份工作守则所载列的部分巡查频次并不一致。以管工对承办商人员的巡查为例，「服务工作守则」所载的巡查频次以「月」作单位，但「合约管理工作守则」所载的巡查频次则以「日」和「星期」作单位，写法上容易令人误会（**第5.11段及表21**）。该署亦留意到有关情况，并承诺检视两份工作守则的内容及作相应修订（**第5.12段**）。

6.37 基于上文**第6.33至6.36段**所述，食环署应全面审视及检讨两份工作守则的内容（包括引入机制确保巡查要求获得遵从、检讨对署方人员队伍的巡查频次，以及对写法不一的巡查频次段落作出修订），以提升对防治虫鼠队的监察效能。

本署的建议

6.38 本署对食环署有以下建议：

监察计划

(1) 适当整合监察计划每月发布的数据，令重要资讯一目了然，以收警示之效（**第 6.7 及 6.8 段**）；

(2) 检视如何善用监察计划的数据进行更仔细的趋势分析，以更精准地反映本港蚊患实况（**第 6.12 段**）；

(3) 注明所公布的「密度指数」只属参考性质，并尽早为该项指数制订不同级别和分级说明，令蚊患监察资讯更为确切、统一和简单易明（**第 6.16 段**）；

(4) 加强向公众宣传及讲解监察指数应变机制的内容，以增加公众对机制的认知和参与度（**第 6.20 段**）；

防治蚊患工作

(5) 订立检讨监察蚊患方式的机制，以获取不同层面的专业意见，完善防治蚊患策略及其执行（**第 6.22 段**）；

(6) 制订适当的行政措施，确保妥善备存与录得警戒级别指数监察地区有关的防治工作记录，以便有需要时检视（**第 6.26 段**）；

运用蚊患投诉数据

(7) 整理及分析公众提出的蚊患投诉详情，以掌握公众的关注及蚊患风险较高地区和位置等资讯，从而在应对时能更有系统及效率地调配防治虫鼠队的人手和资源（**第 6.32 段**）；以及

防治虫鼠队的监管

(8) 全面审视及检讨两份工作守则（即「服务工作守则」

及「合约管理工作守则」）的内容，以提升对防治虫鼠队的监察效能（**第 6.37 段**）。

6.39 本署欣悉，食环署对本署所提出的改善建议态度正面，并已开始落实部分建议。本署会继续与该署跟进，直至所有建议得以全面落实。

鸣谢

6.40 就本署在调查期间获食环署、渔护署、房屋署及康文署全力配合，申诉专员谨此致谢。

申诉专员公署
档案编号：OMB/DI/441
2021 年 7 月

公署会不时在社交媒体上载个别投诉个案的调查报告，欢迎赞好或追踪本署社交媒体专页，以获取最新资讯：

Facebook:
https://www.facebook.com/Ombudsman.HK

Instagram:
https://www.instagram.com/ombudsman_hk/

图表目录

图／表	标题	页数
图 1	诱蚊产卵器图片	6
图 2	诱蚊器图片	11
图 3	发现成蚊的诱蚊器图片	11
图 4	在油塘（监察地区）以诱蚊器进行监察的图片	12
图 5	在香园围边境管制站（港口）以诱蚊器进行监察的图片	12
图 6	2016 至 2020 年「全年平均诱蚊产卵器／诱蚊器指数」	14
图 7	2016 至 2020 年「每月诱蚊产卵器／诱蚊器指数」趋势	16
图 8	2020 年监察地区的「诱蚊器指数」（数字列表）	20
图 9	2020 年监察地区的「诱蚊器指数」（平面地图）	20
图 10	警示通告样本	22
图 11	新型捕蚊器图片	30
图 12	食环署人员以背负式超低微量喷洒器进行雾化处理的图片	30
图 13	大型超低微量喷洒器图片	31
图 14 及 15	专题巡回展览图片	37
表 1	「诱蚊产卵器指数」级别	6
表 2	监察地区「诱蚊产卵器指数」说明	9
表 3	港口「诱蚊产卵器指数」说明	10
表 4	「密度指数」说明	13
表 5	2016 至 2020 年所有监察地区的「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」	15
表 6	2020 年的「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」数据（录得不同指数级别的监察地区数目）	17
表 7	食环署每月透过网页发放的「诱蚊器指数」及「密度指数」数据	19

表 8	食环署就「诱蚊产卵器／诱蚊器指数」所采取的防治措施	26
表 9	薄扶林、油塘、黄大仙中及马鞍山录得的「诱蚊产卵器指数」	28
表 10	2016 至 2020 年的本地登革热个案数字	28
表 11	食环署于 2018 至 2020 年 6 月的执管行动数字	32
表 12	食环署向渔护署、房屋署及康文署提供的防治蚊患培训及技术支援	32-33
表 13	2018 至 2020 年全港灭蚊运动的统计数字	34
表 14	2019 及 2020 年主题性防治蚊患特别活动的重点	35
表 15	防治虫鼠视察小组的巡察及检控记录	37
表 16	2016 至 2020 年食环署接获蚊患投诉的数据	38
表 17	2019 年 1 月 7 日至 2 月 3 日黄大仙中、屯门西及马鞍山的恒常巡查记录（承办商队伍）	42
表 18	2019 年 1 至 4 月黄大仙中、屯门西及马鞍山的突击巡查记录（承办商队伍）	43
表 19	2019 年 1 至 6 月黄大仙中、屯门西及马鞍山的全区突击巡查记录（承办商队伍）	43
表 20	2019 年 1 至 4 月马鞍山的突击巡查记录（署方队伍）	44
表 21	服务工作守则及合约管理工作守则有关巡查频次段落的比较	45-46

附录

附录一

某监察地区于 2018 年 10 月的诱蚊产卵器指数
（监察期为 10 月 12 日至 10 月 25 日）

跟进工作	收回的产卵器数目	即场发现蚊卵或幼虫的产卵器数目	培育后发现蚊卵或幼虫的产卵器数目	「诱蚊产卵器指数」
第 1 天（10 月 12 日）				
摆放 63 个诱蚊产卵器	-	-	-	-
第 1 星期监察完结（10 月 19 日）				
检视现场收回的 61 个诱蚊产卵器（其余两个遗失），没有发现白纹伊蚊蚊卵或幼虫。 将收回的诱蚊产卵器放到实验室培育 1 星期。 摆放另一批 63 个诱蚊产卵器作第 2 星期监察。	61 (a)	0 (b)	-	<u>第一阶段</u> <u>诱蚊产卵器指数</u> (b) / (a) x 100% (0 / 61) x 100% = 0%

第 2 星期监察完结（10 月 26 日）				
第 1 星期所培育的 61 个诱蚊产卵器当中，有两个发现白纹伊蚊幼虫。 就第 2 星期摆放的诱蚊产卵器，检视现场收回的其中 61 个（其余两个遗失），没有发现白纹伊蚊蚊卵或幼虫。 将收回的诱蚊产卵器放到实验室培育 1 星期。	61 (d)	0 (e)	2 (f)	<u>第二阶段</u> <u>诱蚊产卵器指数</u> [(b)+(e)+(f) / (a)+(d)] x 100% [(0+0+2)/(61+61)] x 100% = (2/122) x 100% = 1.6%
第 3 星期完结（11 月 3 日）				
第 2 星期所培育的 61 个诱蚊产卵器当中，有 1 个发现白纹伊蚊幼虫。	-	-	1 (g)	<u>分区</u> <u>诱蚊产卵器指数</u> [(b)+(e)+(f)+(g) / (a)+(d)] x 100% [(0+0+2+1)/(61+61)] x 100% = (3/122) x 100% = 2.5%

附录二

某公众货物装卸区港口
于 2018 年 8 月的诱蚊产卵器指数数据

	收回的产卵器数目 (a)	即场发现蚊卵或幼虫的产卵器数目	培育 1 星期后发现蚊卵或幼虫的产卵器数目	累积发现蚊卵或幼虫的产卵器数目 (b)	临时指数	每月指数
					[(b) / (a)] x 100%	
第 1 星期	19	0	-	0	(0/19) x 100% =0%	(18/99) x 100% =18.2%
第 2 星期	20	0	4	4	(4/39) x 100% =10.3%	
第 3 星期	20	0	1	5	(5/59) x 100% =8.5%	
第 4 星期	20	1	3	9	(9/79) x 100% =11.4%	
第 5 星期	20	0	6	15	(15/99) x 100% =15.2%	
第 6 星期	-	-	3	18	-	

注：食环署于该监察地点摆放的诱蚊产卵器数目为 20。

上述公众货物装卸区港口所属的
公众货物装卸区港口组别
于 2018 年 8 月的组别港口诱蚊产卵器指数

全月摆放的产卵器数目	全月收回的产卵器数目	全月累积发现蚊卵或幼虫的产卵器数目	组别港口诱蚊产卵器指数
590	588	35	(35 / 588) x 100% =6.0%

2018 年 8 月的每月港口诱蚊产卵器指数

全月摆放的产卵器数目	全月收回的产卵器数目	全月累积发现蚊卵或幼虫的产卵器数目	每月港口诱蚊产卵器指数
6,882	6,877	150	(150 / 6,877) x 100% =2.2%

诱蚊器的运作原理示意图
（资料来源：食环署）

成蚊受诱蚊器内阴暗潮湿环境及水体吸引，因而飞入诱蚊器内栖息或产卵。



黏胶片把飞入诱蚊器的成蚊黏着。

誘蚊器有三個蓋孔，讓蚊子探測到誘蚊器內的水體以飛入誘蚊器。



附录四

获食环署透过地理空间资讯枢纽发放诱蚊产卵器／诱蚊器指数和其他资讯的政策局／部门／机构名单

	政策局／部门／机构名称
1	渔农自然护理署
2	建筑署
3	屋宇署
4	土木工程拓展署
5	惩教署
6	渠务署
7	教育局
8	机电工程署
9	环境保护署
10	政府物流服务署
11	医院管理局
12	卫生署
13	路政署
14	民政事务总署
15	房屋署
16	入境事务处
17	劳工处
18	地政总署
19	康乐及文化事务署
20	海事处
21	社会福利署
22	运输署
23	水务署

附录五

食环署于 2014 年至 2018 年
曾参与的国际研讨会及海外交流

年份	举行地点	国际研讨会／海外交流名称
2014	瑞士	第八届国际防治虫鼠会议
	美国	美国虫害管理协会年会
2015	马来西亚	亚太区虫害管理联盟年会
	美国	美国虫害管理协会年会
2016	澳洲	亚太区虫害管理联盟年会
	美国	美国虫害管理协会年会
	中国	世界卫生组织寨卡等蚊传染病防控专家研讨会
	澳门	与澳门卫生局交流
2017	英国	第九届国际防治虫鼠会议
	泰国	亚太区虫害管理联盟年会
	新加坡	与新加坡国家环境局及卫生局交流
2018	中国	亚太区虫害管理联盟年会